

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



## FACULTAD DE INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y CIENCIAS AMBIENTALES

### CARRERA DE INGENIERÍA EN TURISMO Y ECOTURISMO

Tema: “Los sitios naturales con potencialidad turística existentes en la reserva ecológica El Ángel, propiedad de la asociación San Luis y las alternativas turísticas”

Trabajo de titulación previa la obtención del título de Ingeniero en Turismo y Ecoturismo

AUTOR: Montalvo Chauca Carlos Javier

TUTOR: Ing. Lucero Lima Gustavo Armando, MSc.

Tulcán, 2021



## **CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR**

Certificamos que el estudiante Montalvo Chauca Carlos Javier con el número de cédula 0401886890 ha elaborado el trabajo de titulación: “Los sitios naturales con potencialidad turística existentes en la reserva ecológica El Ángel, propiedad de la asociación San Luis y las alternativas turísticas”

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de Titulación, Sustentación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizamos la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

f.....

Lucero Lima Gustavo Armando, MSc.

**TUTOR**

f.....

Chandi Yépez Alonso Javier, MSc.

**LECTOR**

Tulcán, febrero de 2021

## AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye requisito previo para la obtención del título de **Ingeniero** en la Carrera de ingeniería en turismo y ecoturismo de la Facultad de Industrias Agropecuarias y Ciencias Ambientales

Yo, Montalvo Chauca Carlos Javier con cédula de identidad número 0401886890 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f. 

Montalvo Chauca Carlos Javier

AUTOR

Tulcán, febrero de 2021

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Montalvo Chauca Carlos Javier declaro ser autor de los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “Los sitios naturales con potencialidad turística existentes en la reserva ecológica El Ángel, propiedad de la asociación San Luis y las alternativas turísticas” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

  
f.....

Montalvo Chauca Carlos Javier

AUTOR

Tulcán, febrero de 2021

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y todos los docentes de la carrera de Turismo y Ecoturismo por la oportunidad de formarme como profesional, en especial a mi tutor, el MSc. Gustavo Lucero por su apoyo, orientación y paciencia en la realización de este trabajo de investigación.*

## DEDICATORIA

*Con especial dedicación:*

*A mi madre, quien ha sido sacrificio constante, esfuerzo, apoyo y amor en cada etapa de mi vida.*

*A mi hijo por ser mi mayor motivación.*

*A mis abuelitos Hipólito y Eulalia por todo el cariño y los consejos.*

*A mis hermanas que siempre estuvieron conmigo.*

*A mi padre (QEPD), mi ángel.*

*Por eso y más, gracias por ser combustible en cada paso de mi vida.*

## ÍNDICE

I. PROBLEMA .....	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	18
1.3 JUSTIFICACIÓN .....	18
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	19
1.4.1. Objetivo General .....	19
1.4.2. Objetivos Específicos .....	19
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	19
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	20
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	20
Antecedente 1.....	20
Antecedente 2.....	20
Antecedente 3.....	20
Antecedente 4.....	20
Antecedente 5.....	21
Antecedente 6.....	21
Antecedente 7.....	21
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	22
2.2.1. Evaluación multicriterio.....	22
2.2.2. Recursos naturales:.....	22
2.2.2.1. Clasificación de recursos naturales: .....	22
2.2.3. Turismo. ....	22
2.2.4. Atractivos turísticos. ....	22
2.2.5. Recursos turísticos. ....	23
2.2.5.1. Sitios naturales.....	23
2.2.6. Inventario turístico. ....	24
2.2.6.1. Inventario de recursos turísticos.....	24

2.2.6.2. Inventario de atractivos turísticos.....	24
2.2.7. Potencial Turístico.....	24
2.2.8. Áreas Naturales protegidas.....	24
2.2.9. Sistema nacional de áreas protegidas (SNAP).....	24
2.2.10. Reservas Ecológicas.....	25
2.2.11. Turismo en áreas protegidas.....	25
2.2.12. Modalidades de turismo permitidas en el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE).....	26
2.2.13. Reserva ecológica El Ángel.....	27
2.2.13.1. Ubicación.....	27
2.2.13.1. Extensión.....	27
III. METODOLOGÍA.....	29
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO.....	29
3.1.1. Enfoque.....	29
3.1.2. Tipo de Investigación.....	29
3.1.2.1. Bibliográfica.....	29
3.1.2.2. Investigación de campo.....	29
3.2. HIPOTESIS.....	29
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	30
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS.....	32
3.4.1 Análisis estadístico.....	37
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	38
4.1. RESULTADOS.....	38
4.1.1. Área de estudio.....	38
4.1.2. Potencial turístico en la asociación San Luis.....	39
4.1.3. Evaluación obtenida del instrumento.....	39
4.1.4. Resultado de la evaluación de criterios.....	46
4.1.5. Cálculo de la potencialidad Turística.....	48
4.1.6. Potencialidad turística.....	56

4.1.7. Categorización y Jerarquización de los sitios. ....	56
4.1.8. Ubicación de los sitios con potencialidad turística. ....	57
4.1.9. Definición de estrategias turísticas.....	58
4.1.10. Alternativas turísticas.....	61
4.1.10.1. Decisión de alternativas turísticas. ....	61
4.1.11. Metas. ....	62
4.2. DISCUSIÓN.....	63
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	65
5.1. CONCLUSIONES.....	65
5.2. RECOMENDACIONES .....	66
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	67
VII. ANEXOS .....	72

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los recursos turísticos. ....	23
Tabla 2. Clasificación de los sitios naturales. ....	23
Tabla 3. Operacionalización de la variable potencialidad turística. ....	30
Tabla 4. Operacionalización de la variable alternativas turísticas. ....	31
Tabla 5. Criterios de evaluación. ....	32
Tabla 6. Ponderación. ....	33
Tabla 7. Criterios intrínsecos. ....	33
Tabla 8. Criterios extrínsecos. ....	35
Tabla 9. Jerarquización. ....	35
Tabla 10. Valoración final de jerarquías. ....	35
Tabla 11. Niveles de jerarquía de recursos turístico. ....	36
Tabla 12. Ponderación del criterio intrínseco de accesibilidad. ....	39
Tabla 13. Ponderación del criterio extrínseco de la accesibilidad. ....	40
Tabla 14. Evaluación del criterio accesibilidad. ....	40
Tabla 15. Ponderación del criterio aptitud turística. ....	41
Tabla 16. Evaluación del criterio aptitud turística. ....	41
Tabla 17. Ponderación del criterio ecosistema. ....	42
Tabla 18. Evaluación del criterio ecosistema. ....	42
Tabla 19. Ponderación del criterio de infraestructura y servicios. ....	43
Tabla 20. Evaluación del criterio de infraestructura y servicios. ....	43
Tabla 21 Ponderación del criterio de visitas. ....	44
Tabla 22. Evaluación del criterio de visitas. ....	44
Tabla 23. Ponderación del criterio de particularidades. ....	44
Tabla 24. Evaluación del criterio de particularidades. ....	45
Tabla 25. Ponderación del criterio seguridad. ....	45
Tabla 26. Evaluación del criterio seguridad. ....	46
Tabla 27. Resultado final de los criterios de evaluación. ....	47
Tabla 28. Potencialidad turística de la represa Giovanni Calles. ....	49
Tabla 29. Potencialidad turística de la laguna de los deseos. ....	50
Tabla 30. Potencialidad turística del árbol del encanto. ....	51
Tabla 31 Potencialidad turística de la cascada Chorro Blanco. ....	52
Tabla 32. Potencialidad turística de Peñas blancas. ....	53

Tabla 33. Potencialidad turística de la laguna Yanacocha. ....	54
Tabla 34. Potencialidad turística de la cascada del bosque Polylepis. ....	55
Tabla 35. Potencialidad turística de los sitios naturales de la asociación San Luis. ....	56
Tabla 36. Intervalos para la jerarquización de recursos. ....	56
Tabla 37. Categorización y jerarquización. ....	57
Tabla 38. Análisis FODA turístico del sector San Luis. ....	59

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación de la asociación San Luis. ....	38
Figura 2. Represa Giovanni Calles.....	49
Figura 3. Laguna de los deseos.....	50
Figura 4. Árbol del encanto.....	51
Figura 5. Cascada Chorro Blanco .....	52
Figura 6. Peñas blancas.....	53
Figura 7. Laguna Yanacocha .....	54
Figura 8. Cascada del Bosque Polylepis. ....	55
Figura 9. Mapa de ubicación de potencialidades existentes en la Asociación San Luis.....	57
Figura 10. Proceso para la selección de alternativas turísticas. ....	58
Figura 11. Metas de las alternativas turísticas. ....	62
Figura 12. Ficha de inventario .....	77
Figura 13. Cerro Negro .....	77
Figura 14. Rótulo de ingreso a la represa Giovanni Calles.....	77
Figura 15. Guardianía El Salado .....	77
Figura 16. Recorrido con el sr Cesar Mayanquer, miembro de la asociación San Luis .....	77
Figura 17. Desfogue de Yanacocha .....	77
Figura 18. Observación e inventario de sitios.....	78
Figura 19. Registro de coordenadas geográficas con gps en la represa Giovanni Calles .....	78

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Acta de predefensa.....	72
Anexo 2: Abstract.....	73
Anexo 3: Formato de la ficha de inventario .....	75
Anexo 4: Trabajo de campo para la recolección de información.....	76
Anexo 5: Ficha de inventario de la cascada Chorro Blanco.....	79
Anexo 6: Ficha de inventario de la represa Giovanni Calles. ....	81
Anexo 7: Ficha de inventario de Yanacocha.....	83
Anexo 8: Ficha de Peñas Blancas.....	85
Anexo 9: Ficha de inventario de la laguna de los deseos.....	87
Anexo 10: Ficha de inventario del árbol el encanto.....	89
Anexo 11: Ficha de inventario de la cascada del bosque polylepis.....	91
Anexo 12: Listado de abreviaturas .....	93

## RESUMEN

La Reserva Ecológica El Ángel (REEA) evidencia problemas por los limitados atractivos turísticos que ofrece a sus visitantes, habiendo única y exclusivamente un atractivo turístico principal en el sector de las lagunas de El Voladero, el cual puede presentar problemas de capacidad de carga por ser uno de los pocos sitios de visita actuales que ofrece el área protegida. Para esto, se realizó el presente estudio en el sector sur de la REEA, zona de amortiguamiento, propiedades que pertenecen a la asociación San Luis con el objetivo de identificar sitios naturales con potencial turístico, zonificarlos y definir nuevas alternativas turísticas que permitan propiciar nuevos destinos. Mediante el análisis cuantitativo y utilizando la metodología de la evaluación multicriterio (EMC), se evaluó los sitios naturales existentes y se observó el estado actual en el que se encuentran, además con la ayuda de información documental de la metodología de sumatoria lineal ponderada se los ha jerarquizado y se encontraron sitios de categorías de III y IV, lo que demuestra gran potencial turístico en el sector de San Luis, así como también se logró zonificar el área de ubicación de los sitios con la ayuda de información geográfica (SIG). Finalmente, se definieron alternativas turísticas que podrían implementarse en beneficio de la asociación San Luis y del área protegida, lo que contribuye al inicio de una planificación que incorpore nuevos sitios turísticos enfocados en la conservación, preservación y aprovechamiento mediante el turismo en el interior de la REEA.

**Palabras clave:** Evaluación multicriterio, Potencial turístico, Alternativas turísticas, área protegida.

## ABSTRACT

The Ecological Reserve “El Angel” (REEA) shows a problem due to the limited tourist attractions it offers to its visitors. In this place there is only and exclusively a tourist attraction, El Voladero. It may present tourism problems because it is one of the few sightseeing places that is offered by this protected area. Due to this, the present study was carried out in the southern sector of the REEA, buffer zone, properties that belong to the San Luis association to identify natural sites with tourist potential, zoning them and defining new tourist alternatives that promote new destinations. By means of quantitative analysis and using the multi-criteria evaluation methodology (EMC) the existing natural resources were assessed, besides of observing the current state they are. In addition, with the help of documentary information of the weighted linear summation methodology, it has been hierarchical resources where sites of categories III and IV were found. It was shown great tourist potential in San Luis sector. It was possible to zone the location area of the sites with the help of geographic information (GIS). Finally, tourist alternatives were defined which could be implemented in benefit of the association San Luis and the protected area. This would contribute to the beginning of a planning that incorporates new tourist sites focused on the conservation, preservation and use of natural resources through tourism inside the REEA.

**Keywords:** Multi-criteria evaluation, Tourism potential, Tourism alternatives, protected area.

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de la incorporación de nuevos destinos turísticos en distintos territorios, se ve evidente la planificación, pues forma parte de un proceso ordenado que con lleva a un desarrollo responsable y uso adecuado de recursos. Leno (1991) afirma que “Los recursos turísticos constituyen la base fundamental de la actividad turística” (p.7). Desde esta perspectiva, se analiza el potencial turístico del sector sur de la reserva ecológica El Ángel, territorio de la asociación San Luis, con la finalidad de propiciar una base fundamental para la incorporación de nuevos sitios de visita en el área protegida.

Para conocer la potencialidad del lugar, es necesario inventariar los sitios y conocer si sus características son potenciales para determinar el desplazamiento de turistas.

El trabajo consta de cinco capítulos

En el capítulo I se describe el contexto y formulación del problema, la justificación y los objetivos propuestos en el presente trabajo investigativo. En el capítulo II se recopilan los antecedentes investigativos relacionados a la investigación, además se evidencia toda la fundamentación teórica que sustenta este trabajo. En el capítulo III se da a conocer el enfoque metodológico, métodos utilizados y análisis estadístico a utilizarse para conseguir los objetivos establecidos. En el capítulo IV se muestran los resultados y la discusión a lo largo de este proceso de investigación. En el capítulo V se presentan las conclusiones a las que se ha llegado con los objetivos propuestos y las recomendaciones establecidas.

## I. PROBLEMA

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Ecuador al ser un país de gran riqueza natural posee lugares que han sido objeto de conservación, los cuales se encuentran dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Como menciona el ministerio del Ambiente estas “representan aproximadamente el 20 % del territorio nacional conservado, distribuidas en todo el territorio continental e insular”. Estas áreas cuentan con una singular riqueza de especies y ecosistemas de los cuales se benefician tanto las poblaciones urbanas como rurales que se encuentran en las zonas de amortiguamiento y por dicha importancia ecológica estas áreas han sido reconocidas en el mundo por su gran valor de conservación (Ministerio del Ambiente, 2018).

Dentro del SNAP se encuentra La Reserva Ecológica “El Ángel” (REEA) la cual está ubicada en la provincia del Carchi, en la Sierra Norte de Ecuador, con una superficie compartida por las parroquias La Libertad y El Ángel del cantón Espejo; Maldonado y Tufiño, en el cantón Tulcán; y La Concepción, en el cantón Mira (Ministerio del Ambiente, 2015).

En los servicios turísticos que brinda la REEA se destacan la visita a las Lagunas del Voladero localizadas en la parte norte de la reserva. Este sector recibe un considerable número de turistas y al ser el único atractivo que en la actualidad se dedica a las actividades turísticas puede presentar problemas con la capacidad de carga, impactos ambientales tanto a la flora como a la fauna por encontrarse en la zona de protección absoluta. Esta zona de acuerdo con el plan de manejo 2015 esta “compuesta por todos los ecosistemas naturales de la REEA que se encuentran en buen estado de conservación” (Ministerio del Ambiente, 2015, p. 134).

Esta afluencia masiva de visitantes hasta el sector El Voladero está dado por el escaso aprovechamiento de otros sitios de interés turístico que la reserva puede tener dentro de su área geográfica de 15.715 hectáreas.

El sector sur de la REEA, en la zona de amortiguamiento se encuentra la parroquia rural La libertad, sitio donde se encuentran las tierras que pertenecen a la asociación San Luis que pueden presentar la existencia de sitios con potencial turístico, mismos que no han sido identificados y que son desconocidos por muchos turistas. La falta de información de aquellos sitios que se encuentran en varios sectores de la REEA provoca que los visitantes y turistas no realicen actividades turísticas en el área protegida.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

El desconocimiento de los sitios naturales con potencialidad turística existente en la reserva ecológica El Ángel, incide en la sobrecarga turística de un solo lugar (lagunas del Voladero) generando escasas alternativas de visita en el área protegida.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

El trabajo de investigación se enfoca en la reserva ecológica El Ángel (REEA), sector El Salado, en donde se encuentran las propiedades de asociación San Luis, lugar donde existen varios lugares que deberían ser aprovechados para el beneficio de dicha comunidad, visitantes y turistas.

El estudio está enfocado en el análisis de la potencialidad turística de estos sitios y las alternativas que podrían existir en sector de San Luis, para ofrecer servicios turísticos en el interior del área protegida. Esta investigación aporta a una de las estrategias generales de gestión del programa de uso público y turismo de la REEA, la cual señala: “Propiciar la incorporación de nuevos sitios turísticos naturales al interior de la REEA, para reducir la carga en los sitios de visitación actuales, de acuerdo con las herramientas planteadas desde la Dirección nacional de Biodiversidad (DNB)” (Ministerio del Ambiente, 2015, p. 154).

De esta manera, se considera importante la realización de esta investigación ya que se podrá obtener información que permita que el turismo se desarrolle en la reserva ecológica El Ángel. Con la información se pretende beneficiar directamente a la asociación San Luis que se encuentra dentro de la REEA, Gobierno autónomo descentralizado Municipal y parroquial ya que a través de la gestión adecuada se puede fortalecer el desarrollo turístico de la zona.

Por otro lado, los beneficiarios indirectos de la investigación serán los turistas y visitantes que se encuentren motivados en conocer las riquezas naturales que posee la REEA.

## **1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

### 1.4.1. Objetivo General

Analizar la potencialidad turística de los sitios naturales existentes en el sur de la reserva ecológica El Ángel, propiedades de la asociación San Luis para la determinación de alternativas turísticas dentro del área protegida.

### 1.4.2. Objetivos Específicos

- Sustentar bibliográficamente sitios naturales con potencial turístico y las alternativas turísticas en áreas protegidas.
- Identificar los sitios naturales con potencial turístico para la elaboración de una matriz de categorización y jerarquización.
- Elaborar un mapa de ubicación de las potencialidades turísticas del sector de la asociación San Luis en la REEA.
- Definir las alternativas turísticas que permitan el aprovechamiento del potencial turístico de los sitios evaluados.

### 1.4.3. Preguntas de Investigación

- a) ¿Qué son los sitios turísticos naturales?
- b) ¿Cuáles son las alternativas turísticas en áreas protegidas?
- c) ¿Cómo identificar los sitios naturales con potencial turístico en el sector en el sector perteneciente a la asociación San Luis?
- d) ¿Cómo definir la potencialidad turística que poseen el sector de San Luis?
- e) ¿Qué modalidades de turismo se permiten en un Área protegida?
- f) ¿Cómo zonificar las áreas con potencial turístico?
- g) ¿Qué se necesita para zonificar las áreas potencialmente turísticas?

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Existen temas propuestos e investigados por autores en los que se busca conocer la potencialidad turística de ciertos lugares, estos trabajos se los presenta a continuación:

Antecedente 1.

Según Arciniega, Osorio, & Regil (2016) en el estudio de “Evaluación de los recursos turísticos naturales del municipio de San Pedro Lagunillas, Nayarit, México, a partir de la metodología multicriterio” se demostró que mediante esta evaluación y con la ayuda de un inventario, es posible determinar la potencialidad turística de un recurso natural, pues estas herramientas de apoyo son útiles para llevar a cabo la evaluación del potencial turístico de un territorio. En este trabajo se concluye que mediante la valoración cualitativa con el inventario de recursos y con ayuda de los criterios ponderados se otorgó fundamento para obtener la jerarquización resultante.

Antecedente 2.

Reyes & Sánchez (2005) en su estudio de “Metodología para determinar el potencial de los recursos turísticos naturales en el Estado de Oaxaca, México” plantean la investigación del potencial turístico desde un punto de vista cuantitativo en el estado de Oaxaca. Un factor importante en su investigación es el establecimiento de una ponderación en las variables: naturales, accesibilidad y equipamiento. De esta manera, realizan una valoración natural de los recursos para luego realizar una suma de los valores evaluados de Factor recurso (FR), Factor accesibilidad (FA) y Factor equipamiento (FE), lo que les permite jerarquizarlos mediante una escala establecida.

Antecedente 3.

Por otro lado, Bazantes & Taimal (2015) en su investigación del “Estudio de manejo de la actividad turística en la reserva ecológica El Ángel” afirman que no hay una gestión que permita desarrollar el turismo de mejor manera, lo que genera un impacto negativo en la REEA, También reconocen que existe una gran riqueza natural que esta área posee.

Antecedente 4.

Igualmente, Laguna & Nogués Bravo (2001) en el estudio de “La potencialidad turística del medio natural en el Lic de las sierras Ibéricas riojanas mediante evaluación multicriterio”

mencionan que el paisaje es uno de los recursos turísticos más importantes de un territorio por lo cual es necesario conocer su grado de atracción potencial. En esta investigación los autores evalúan los recursos basándose en la protección de los sitios para así establecer las zonas más idóneas para el desarrollo del turismo.

#### Antecedente 5.

De la misma manera, Cartuche Paqui, Coronel Curimilma, Maza, & Quito (2019) en su artículo “Evaluación multicriterio de los recursos turísticos de la Parroquia la Libertad, provincia de El Oro, Ecuador” determinan la potencialidad natural y cultural mediante un enfoque cuantitativo y cualitativo, en la investigación realizan un inventario que fue aplicado a 15 recursos en los que establecen la potencialidad turística de los mismos.

#### Antecedente 6.

Vendramini (2018) En la tesina denominada “Evaluación de potencialidad turística y percepción del residente en la Comarca del Colorado (Río Colorado, Río Negro - La Adela, La Pampa)” identifico la potencialidad turística y señala que la adecuación de las instalaciones es importante al momento de ofertar un producto turístico para así crear mayor valor a los destinos, además señala que es indispensable la evaluación de potencialidad turística para poder planificar de mejor manera el turismo.

#### Antecedente 7.

Jaramillo (2011) En el “Estudio de potencialidades para determinar alternativas en el fomento turístico de la parroquia Veracruz, cantón Pastaza, provincia de Pastaza” realizo un diagnóstico para determinar alternativas para el turismo en la parroquia Veracruz, mediante una investigación de tipo cualitativa y cuantitativa dando como resultado un proceso de planificación que facilite el uso debido de los recursos naturales y culturales.

Los estudios mencionados tienen relación con la investigación, por tal razón aportan significativamente al desarrollo de la investigación por lo que se los ha tomado como referencia para cumplir con los objetivos del presente trabajo.

## 2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.2.1. Evaluación multicriterio.

En torno a la evaluación multicriterio, se presenta el siguiente concepto:

Es un conjunto de técnicas orientadas a asistir en los procesos de toma de decisiones. El cual busca investigar un número de alternativas bajo múltiples criterios y objetivos en conflicto, generando soluciones compromiso y jerarquizaciones de las alternativas de solución (Voogd, 1982, citado en Calvo I. , y otros, 2020).

### 2.2.2. Recursos naturales:

Según Contreras (2014) la definición más simple de recurso natural se refiere a “todo aquello que obtenemos de la naturaleza” (p.186). De acuerdo con esta definición, los recursos naturales son los elementos que encontramos en la naturaleza y que pueden ser parte de un beneficio y que están a nuestra disposición para aprovecharlo de la mejor manera.

#### 2.2.2.1. Clasificación de recursos naturales:

Según Fillago (1979) los recursos naturales tienen la siguiente clasificación:

- Inagotables. Que solo son afectados por el uso secular, es decir, que prácticamente cambian de modo imperceptible. Entre estos se incluyen la energía solar, la nuclear y la topografía.
- No renovables: Que se agotan, como los yacimientos minerales. La energía fósil, etc.
- Renovables: Que no se agotan, sino que pueden restablecerse (Vargas, Bustos, Ordoñez, Calle, & Noblecilla, 2017, p. 208).

### 2.2.3. Turismo.

La Organización Mundial del Turismo (OMT) define al turismo como “las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros” (Morillo, 2011, p. 143).

Por otro lado, desde la perspectiva del Ecuador: “Turismo es el ejercicio de todas las actividades asociadas con el desplazamiento de personas hacia lugares distintos al de su residencia habitual; sin ánimo de radicarse permanentemente en ellos” (Ley de Turismo, 2014, art 2).

### 2.2.4. Atractivos turísticos.

Según CICATUR (1979) citado en Bermúdez (2002) los atractivos turísticos son:

Todos los elementos naturales, técnicos o culturales que por sus características se convierten en puntos o instrumentos de visitación o atracción turística. Comprenden los sitios tanto naturales como los factores de vida y actividad humana existentes en determinado lugar o región, los cuales constituyen el principal motivo para que el turista los visite. (p.10)

#### 2.2.5. Recursos turísticos.

La Organización Mundial del Turismo con base en Zimmermann (1933). Afirma que los recursos turísticos son “todos los bienes y servicios que, por intermedio de la actividad del hombre y de los medios con que cuenta, hacen posible la actividad turística y satisfacen las necesidades de la demanda” (Cañas & Arnandis, 2014, p. 67). La clasificación de los recursos turísticos se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Clasificación de los recursos turísticos.

<b>Autoría</b>	<b>Clasificación de recursos turísticos</b>
OEA (1978) (Organización de Estados Americanos)	Sitios naturales Museos y manifestaciones culturales históricas Folklore Realizaciones técnicas, científicas y artísticas contemporáneas Acontecimientos programados

**Fuente:** Ángeles, Jiménez, & Vallés (2015) El inventario de los recursos turísticos un enfoque desde la demanda.

#### 2.2.5.1. Sitios naturales.

Amaiquema (2015) considera sitio natural al lugar que “agrupa a diversas áreas naturales que, por sus atributos propios, son considerados parte importante del potencial turístico” (p.85).

En el turismo, los sitios naturales son considerados por el interés que genera a los visitantes por la oferta paisajística que posee el lugar.

##### 2.2.5.1.1. Clasificación de los sitios naturales.

Para la clasificación de sitios naturales existen metodologías que consideran los siguientes aspectos en torno a la evaluación de las características que posee el paisaje del lugar. La Tabla 2 detalla los tipos los sitios naturales.

**Tabla 2.** Clasificación de los sitios naturales.

<b>Categoría</b>	<b>Tipo</b>
Sitios naturales	Montañas Planicies Costas Lagos, lagunas y esteros Ríos y arroyos Caídas de agua Grutas y cavernas

---

Lugares de observación de flora y fauna  
Lugares de caza y pesca  
Caminos pintorescos  
Termas  
Parques nacionales y reservas de flora y fauna

---

**Fuente:** Boullón (2006) Planificación del espacio turístico.

## 2.2.6. Inventario turístico.

### 2.2.6.1. Inventario de recursos turísticos.

Leno Cerro (1991) afirma que el inventario de recursos turísticos puede definirse como “un catálogo de lugares, objetos o establecimientos de interés turístico de un área determinada” (p.10). También menciona que no hay una metodología general para su elaboración por lo que sugiere que es válido elaborar una metodología que se adapte al lugar de estudio.

### 2.2.6.2. Inventario de atractivos turísticos.

En el Ecuador, el Ministerio de Turismo (2017) concibe el inventario de atractivos turísticos como “un registro valorado de todos los sitios que, por sus atributos naturales, culturales y oportunidades para la operación constituyen parte del patrimonio nacional” (p.4).

## 2.2.7. Potencial Turístico.

Según Leno (1992) considera que “el potencial turístico de un lugar o zona depende, básicamente, de la cantidad y calidad de los recursos turísticos que en él se ubiquen, aunque hay otros aspectos, como la accesibilidad, los equipamientos, etcétera, que determinan ese potencial” (p.59). Por lo que las técnicas de evaluación de recursos son importantes en la medición del valor del potencial para la toma de decisiones.

## 2.2.8. Áreas Naturales protegidas.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), como organismo internacional de conservación, habla acerca de las áreas protegidas en donde menciona que un área protegida es “un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados” (Dudley, 2008, p. 10).

## 2.2.9. Sistema nacional de áreas protegidas (SNAP).

En la Constitución de la República del Ecuador (2008) establece que:

El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. El Estado asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión. (Art. 405)

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (SNAP) establece 8 categorías de que han sido designadas para la protección las cuales están establecidas como: Parques nacionales, Reserva Marina, Reservas ecológicas, Reserva Biológica, Reserva de Producción de Flora y Fauna, Refugio de Vida Silvestre, Área Natural de Recreación, Reserva Geobotánica.

Sin embargo, a partir del año 2017 en el Código Orgánico del Ambiente (2017) se establece que: “las categorías que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas se administrarán de la siguiente manera: Parque nacional, Refugio de vida silvestre, Reserva de producción de fauna, Área nacional de recreación y Reserva marina”. (Art. 41)

#### 2.2.10. Reservas Ecológicas.

En cuanto a las Reservas ecológicas, el Ministerio del Ambiente y Agua (2015) menciona que:

Son áreas naturales de extensiones variables con poca intervención humana. Se trata de áreas con recursos naturales sobresalientes o de sitios de especies de gran significado nacional. El objetivo principal es el de guardar materia genética, diversidad ecológica, bellezas escénicas, fenómenos especiales y la regulación ambiental para la investigación científica de elementos y fenómenos naturales y la educación ambiental. Cuando no hay conflictos con la investigación y la educación, se permiten actividades de recreación y turismo en áreas limitadas, siempre y cuando las características del recurso lo permitan. (Ministerio del Ambiente, 2015)

#### 2.2.11. Turismo en áreas protegidas.

La creación de áreas protegidas tiene como finalidad la conservación de espacios que son considerados de indispensable cuidado, estos sitios son el motivo por los cuales muchos visitantes y turistas se desplazan con el fin de entender y valorar dichos lugares.

El turismo basado en las áreas protegidas puede ser un factor clave para apoyar la conservación del patrimonio natural y cultural. Puede generar fondos gracias al cobro de entradas y otros servicios, impuestos locales, etc., que pueden utilizarse directamente para ayudar a cubrir o compensar los costos de la conservación, de mantener las tradiciones

culturales y de brindar educación. Indirectamente, al demostrar las ventajas económicas que el turismo en áreas protegidas puede tener para un país o una región. (Eagles, McCool, & Haynes, 2002, p. 27)

#### 2.2.12. Modalidades de turismo permitidas en el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE).

Según el Ministerio de turismo y el Ministerio del Ambiente y Agua establecen en el Reglamento especial de turismo en Áreas Naturales protegidas (2016), las modalidades de turismo permitidas, entre ellas tenemos:

- Turismo de Naturaleza. - Es aquel en que la motivación del viaje es la contemplación y esparcimiento asociada a la oferta de atractivos naturales de flora, fauna, paisajísticos, geológicos, geomorfológicos, climatológicos, hidrológicos, entre otros;
- Turismo Cultural. - Es aquel en el que la motivación del viaje está dada por el interés generado en atractivos culturales materiales e inmateriales de un destino turístico;
- Turismo de Aventura. - En el que el contacto con la naturaleza requiere de esfuerzos físicos y de diferentes niveles de riesgo moderado y controlado, pudiendo realizar actividades tales como rafting, kayak, surf, vela, senderismo, rapel, cabalgata, ciclo turismo, espeleología, montañismo, buceo, entre otros.
- Ecoturismo. - Consiste en visitar las áreas naturales, conservando su ambiente, con bajo impacto y propiciando un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico para las poblaciones locales.
- Turismo Educativo, Científico y de Investigación.- Es aquel en el que la motivación del viaje es participar en eventos de carácter científico y de investigación o en acontecimientos programados, que con el fin de atender al desarrollo de las ciencias naturales, humanas, tecnológicas y otras que guarden estricta relación con los objetivos de los Planes de Manejo, se realicen dentro de las áreas naturales protegidas del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE, previa autorización de la Autoridad Ambiental Nacional o de la Dirección del Parque Nacional Galápagos, según corresponda y otras modalidades de turismo compatibles con la normativa aplicable. (MINTUR & MAAE, 2016, Art. 31)

### 2.2.13. Reserva ecológica El Ángel.

#### 2.2.13.1. Ubicación.

La Reserva Ecológica “El Ángel” (REEA) se encuentra ubicada en la provincia del Carchi, en la Sierra Norte de Ecuador, con una superficie compartida por las parroquias La Libertad y El Ángel del cantón Espejo; las parroquias Maldonado y Tufiño, en el cantón Tulcán; y La Concepción, en el cantón Mira. (Ministerio del Ambiente y Agua, 2015).

#### 2.2.13.1. Extensión.

Según el Registro Oficial No. 21 del 8 de septiembre de 1992 por medio del cual se crea la REEA, bajo el Acuerdo Ministerial 0415, esta reserva ecológica tiene una extensión aproximada de 15.715 hectáreas. Sin embargo, de acuerdo con verificaciones en campo, realizadas en los últimos años por el MAAE, la superficie total de la reserva asciende a 16.591,6 ha. Los mapas temáticos del presente plan de manejo se elaboraron tomando en consideración esta superficie (Ministerio del Ambiente y Agua, 2015).

Sus límites se encuentran conformados de la siguiente manera:

- Por el norte: el límite empieza en el Cerro Chusalongo en el punto de coordenadas geográficas 78°03'10'' de longitud occidental y 0°43'55' de latitud Norte a una altitud de 15 3.960 msnm; continúa con rumbo Este pasando por la Laguna de Arquitecto y Cerro Los Socavones; sigue por una acequia, aguas arriba, hasta una altura de 4.000 msnm en el Cerro Yanacoha. El límite continúa por la línea de cumbre hasta encontrar el Cerro Chiles a 4.218 msnm; luego, el Cerro Orifuela a 4.213 msnm y un punto de altitud de 4.206 msnm en las nacientes de la quebrada Los Colorados; continúa por esta, aguas abajo, y luego por la quebrada del Arrazón y Río Grande hasta la confluencia de la quebrada Chorrera Negra; continúa el límite por esta quebrada, aguas arriba, en una distancia aproximada de 2 km en la unión con otra quebrada sin nombre en el punto de coordenadas geográficas 77°53'53'' de longitud occidental y 00°45'48'' de latitud Norte. El límite continúa en dirección horizontal hasta la Loma del Morro, a una altura de 3.775 msnm; sigue en dirección Sureste hasta encontrar el Río Chiquito y por este, aguas abajo, hasta su confluencia con la quebrada Agua Caliente.
- Por el este: desde la confluencia del Río Chiquito en la quebrada Agua Caliente, continúa en dirección Suroeste por esta quebrada, aguas arriba, en un tramo aproximado de 1 km y luego se prolonga por la línea de cumbre, pasando por los puntos Tetillas a 3.819 msnm, Tola Alta a 3.821 msnm, El Voladero a 3.815 msnm, Altos Gradones a

3.844 msnm, El Bejucal a 3.765 msnm; y Loma Seca a 3.760 msnm en el punto de coordenadas geográficas 77°53'40'' de longitud occidental y 00°40'18'' de latitud Norte.

- Por el sur: desde el último punto mencionado en Loma Seca, el límite sigue en dirección Suroeste hasta una acequia y luego, por esta, en dirección Noroeste, Noreste y Noroeste, hasta la Quebrada Baños. El límite continúa por esta quebrada, aguas abajo, por aproximadamente 3 km hasta la quebrada Cariyacu; por esta, aguas arriba, y luego por la quebrada Puerta de Piedra, aguas arriba, en aproximadamente 800 m; el límite sigue en dirección Oeste por la Loma El Mirador, la Cuchilla del Mayordomo, y luego el recorrido de la acequia que viene desde la quebrada Puermal; desde esta quebrada, por la Loma Puyurcu a 3.769 msnm, y luego por una quebrada sin nombre hasta la quebrada Curiquingue o Chimbo; por esta, aguas abajo, hasta el Río Mal Paso. Continúa por este, aguas abajo, en aproximadamente 1 km hasta la unión de una quebrada sin nombre y continúa por esta, aguas arriba, en aproximadamente 800 m hasta un sendero; continúa en dirección Sur por este sendero que conduce al camino que va a Palo Alto, por las faldas del Cerro Chiltazón, luego toma este camino hasta la Quebrada del Rosario.
- Por el oeste: desde la intersección del camino que conduce a Alto Blanco y la Quebrada del Rosario, en el punto de coordenadas geográficas 78°02'15'' de longitud occidental y 00°40'20'' de latitud Norte, el límite continúa por la Quebrada del Rosario, aguas arriba, hasta sus nacientes en el Cerro El Alto a 3.644 msnm; sigue la línea de cumbre del Filo Cacho de Venado hasta el Cerro Chusalongo, en el punto de coordenadas geográficas 78°03'10'' de longitud occidental y 0°43'55'' de latitud Norte, que es punto inicial de la descripción de límites. (Ministerio del Ambiente y Agua, 2015).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO**

##### 3.1.1. Enfoque.

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo debido a que se desea evaluar la potencialidad turística del territorio de la asociación San Luis mediante la valoración de la metodología de la evaluación multicriterio y sumatoria lineal ponderada, en donde es posible medir el grado de potencial que cuenta cada sitio natural y así poder jerarquizarlos disminuyendo la subjetividad de evaluación.

##### 3.1.2. Tipo de Investigación.

###### 3.1.2.1. Bibliográfica.

Por la recopilación de información obtenida de fuentes bibliográficas que permita esclarecer conceptos, también mediante este tipo de investigación es posible entender acerca de las actividades turísticas en áreas protegidas por lo cual es de vital importancia para la investigación.

###### 3.1.2.2. Investigación de campo.

Debido a que es necesaria la observación directa e indirecta para obtener información requerida durante la investigación de los sitios naturales con potencial turístico. Por lo tanto, es necesaria la investigación de campo ya que mediante la visita al lugar los informantes serán los pobladores locales que brindaran información de los lugares que para ellos son conocidos por su riqueza natural. Por otro lado, la observación directa permitirá evidenciar el estado en el que se encuentran dichos sitios con potencial turístico y de esta manera poder inventariarlos.

A ello se suma el uso de herramientas del sistema de información geográfica para zonificar el lugar objeto de estudio, mediante el uso del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) será posible marcar el lugar en donde se encuentran los sitios con potencial turístico.

#### **3.2. HIPOTESIS**

Hipótesis nula: El desconocimiento de los sitios naturales con potencialidad turística existente en el sector San Luis no generan escasas alternativas turísticas en la reserva ecológica El Ángel.

Hipótesis alternativa: El desconocimiento de los sitios naturales con potencialidad turística existente en el sector San Luis generan escasas alternativas turísticas en la reserva ecológica El Ángel.

### 3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente (Potencialidad turística)

**Tabla 3.** Operacionalización de la variable potencialidad turística.

variable	Conceptualización de la variable	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento	Informante
Potencialidad turística	Es el grado de atracción turística que puede presentar un sitio de acuerdo con sus condiciones y/o características propias del sitio y que pueden motivar al desplazamiento	Criterios de evaluación turística	Accesibilidad  Aptitud turística  Ecosistema  Infraestructura y servicios  Motivación de viaje  Particularidades  Reconocimiento  Seguridad	Ficha de observación	Inventario	Observación directa

Variable Dependiente (Alternativas turísticas)

**Tabla 4.** Operacionalización de la variable alternativas turísticas.

variable	Conceptualización de la variable	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento	Informante
Las escasas alternativas turísticas naturales	Son las opciones que tienen los turistas en espacios naturales para realizar actividades relacionadas al turismo.	Evaluación del entorno	Económico	Bibliográfica	FODA	Análisis de información.
			Social			
			Ambiental			
		Estrategias para la generación de nuevas alternativas turísticas.	Aprovechamiento de los sitios turísticos. Desarrollo local. Conservación de los sitios naturales.	Bibliográfica	Análisis documental.	Plan de manejo de la asociación San Luis. Plan de manejo de la Reserva ecología El Ángel.

### 3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

Para la presente investigación se hace uso de la metodología del Ministerio de comercio exterior y turismo, MINCETUR (2006) y los formatos de Ginés (2010), lo que hace posible la identificación del potencial turístico de los sitios naturales existentes en territorio de la asociación San Luis.

La metodología parte con identificación de criterios que son indispensables para la evaluación, para ello, Muños & Romana (2016) afirman que: “los criterios de decisión  $C = \{C_1, C_2, \dots, C_n\}$  pueden definirse como las condiciones o parámetros que permiten discriminar alternativas y establecer preferencias del decisor, son elementos de referencia en base a los cuales se realiza la decisión” (p.30)

Para el análisis de la potencialidad turística se han identificado 7 criterios de evaluación que se encuentran clasificados en dos grupos de medición, tanto intrínsecos como extrínsecos, los cuales son detallados en la Tabla 5.

**Tabla 5.** Criterios de evaluación.

Criterios intrínsecos	Criterios extrínsecos
Accesibilidad	Accesibilidad
Aptitud turística	Infraestructura y servicios
Ecosistema	
Infraestructura y servicios	
Visitas	
Particularidades	
Seguridad	

En cuanto a la asignación de valores de ponderación o pesos, Muños & Romana (2016) afirman que “es aquel en el que el decisor asigna directamente valores a los pesos. Se puede designar de diferentes formas: por ordenación simple, por tasación simple o por comparaciones sucesivas. El método de tasación simple, por ejemplo, consiste en pedir al decisor que de valor a cada peso en una escala (0 a 5, 0 a 10)”.

Para la ponderación de los criterios de evaluación se ha optado por el método de tasación simple, dando una escala de 0 a 10 a los criterios establecidos, como se muestra en la Tabla 6.

**Tabla 6.** Ponderación de criterios de evaluación.

<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Ponderación</b>
Accesibilidad (Intrínseca y extrínseca)	0,10
Aptitud turística	0,05
Ecosistema	0,20
Infraestructura y servicios (Intrínseca y extrínseca)	0,10
Visitas	0,15
Particularidades	0,30
Seguridad	0,10
Total	<b>1</b>

La escala de los valores va desde 1 a 6, valorando así las características de los sitios a partir de los formatos de (Ginés, 2010).

En la Tabla 7 y 8 se muestra los atributos y descripción para el criterio intrínseco y extrínseco con su valoración correspondiente.

- a) **Intrínsecos:** Designados así a aquellos criterios propios del sitio, los cuales se consideran los siguientes aspectos como se muestra a continuación:

**Tabla 7.** Criterios intrínsecos.

<b>Criterio</b>	<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor del criterio</b>
Accesibilidad	Ingreso	Carretera	Valor comprendido entre 1 – 6 Asignado al inventario
		Sendero	
	Grado de dificultad	Sin acceso	
		No exigente Moderado Exigente	
Aptitud turística	Construcción	Si No	
		Manejo	Si No
	Ecosistema		Riesgos por actividades
		Fragilidad	
Estado de conservación			
			Infraestructura y servicios
	Señalética	Si	

---

	Actividades	No Agricultura Ganadería Observación de Flora y Fauna Caminatas Investigación Contemplación de paisaje Ciclismo Montañismo Rapel Cabalgata Espeleología Camping Otros
Visitas	Presencia de visitantes	Internacionales Nacionales Provinciales Locales
Particularidades	Morfología	Acantilados Formaciones Rasgos dominantes
	Vegetación	Bosque Pastizal Pradera Matorral Pajonales Arbórea y arbustiva
	Hídrico	Río Cascada Agua en reposo Vertiente
	Paisaje	Para contemplar fauna Para contemplar vegetación excepcional
	Reconocimiento	Internacionales Nacionales Provinciales Locales
Seguridad	Monitoreo	Muy seguro Seguro Moderado Inseguro

---

b) Extrínsecos: Son aquellos criterios que se hallan fuera del sitio, pero que forman parte del mismo, estos son:

**Tabla 8.** Criterios extrínsecos.

<b>Criterio</b>	<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor del criterio</b>
Accesibilidad	Distancia	Kilómetros	Valor
	Tiempo	Minutos	Promedio
Infraestructura y servicios	Hospedaje	Si	Entre
		No	1 – 6
	Alimentación	Si	Por
		No	Cada
	Transporte	Si	Criterio
		No	De
Señalización	Si	Evaluación	
		No	

Para la definición de jerarquías, se calcula mediante la multiplicación del valor obtenido de cada criterio del inventario (Tabla 7 y 8) por el valor asignado a la ponderación (Tabla 6) siguiendo la metodología de (Ginés, 2010)

La Tabla 9 presenta los componentes del valor asignado al inventario y la ponderación de sus criterios, los cuales al ser multiplicados se obtiene el resultado de la potencialidad del sitio.

**Tabla 9.** Jerarquización.

<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Valor asignado</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Sub Total</b>
Accesibilidad	Valor asignado al instrumento	0,10	Multiplicación
Aptitud turística	En escala	0,05	De cada
Ecosistema	Entre	0,20	Criterio
Infraestructura y servicios	1 - 6	0,10	Por la
Visitas		0,15	Ponderación
Particularidades		0,30	
Seguridad		0,10	
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	

La Tabla 10 presenta la valoración correspondiente para la definición de la jerarquía de acuerdo al valor obtenido del sitio evaluado.

**Tabla 10.** Valoración final de jerarquías

<b>Ancho de Intervalo</b>	<b>Nº de intervalos 4</b>
De 29 a 42 puntos	Jerarquía 4
De 15 a 28 puntos	Jerarquía 3
De 8 a 14 puntos	Jerarquía 2
Menos de 8 puntos	Jerarquía 1

Finalmente, la Tabla 11 describe la jerarquía correspondiente al dato del sitio evaluado y de acuerdo con la puntuación obtenida se conoce su jerarquía.

**Tabla 11.** Niveles de jerarquía de recursos turístico.

JERARQUÍA	DESCRIPCIÓN	Valor del criterio
IV	Jerarquía 4: Recurso con rasgos excepcionales y gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por sí sólo de motivar una importante corriente de visitantes (actual o potencial).	6
III	Jerarquía 3: Atractivo excepcional capaz de motivar una corriente (actual o potencial) de visitantes nacionales o extranjeros, ya sea por sí solo o en conjunto con otros atractivos contiguos.	4
II	Jerarquía 2: Recurso con interés capaz de motivar corrientes de turistas regionales o locales.	2
I	Jerarquía 1: Recurso sin méritos suficientes para considerarlo al nivel de las jerarquías anteriores pero que juega un papel complementario diversificando y potenciando al resto de los recursos.	1

**Fuente:** MINCETUR (2006). Manual para la formulación del inventario de recursos turísticos a nivel nacional.

### 3.4.1 Análisis estadístico.

Con el fin de comprobar las hipótesis de la investigación, se empleó el método estadístico de sumatoria lineal ponderada de Solís, Errazuris, Caradeuc, & Seabra (2015) para así determinar el potencial turístico de los sitios naturales del sector San Luis. De esta manera, se conocerá si las escasas alternativas turísticas de la REEA son generadas por el desconocimiento de sitios naturales con potencialidad turística.

- Evaluación multicriterio

Criterios de evaluación:

- a) Accesibilidad
- c) Aptitud turística
- d) Ecosistema
- e) Infraestructura y servicios
- f) Visitas
- g) Particularidades
- h) Seguridad

Formula:

$$IPT = V.P * F_{acc} + V.P * F_{aptur} + V.P * F_{ecos} + V.P * F_{infrayServ} + V.P * F_{visit} + V.P * F_{part} + V.P * F_{segu}$$

IPT= Índice de potencialidad turística.

V.P= Valor de ponderación.

F<sub>acc</sub>= Accesibilidad.

F<sub>aptur</sub>= Aptitud turística.

F<sub>ecos</sub>= Ecosistema.

F<sub>infrayserv</sub>= Infraestructura y servicios.

F<sub>visit</sub>= Visitas.

F<sub>part</sub>= Particularidades.

F<sub>segu</sub>= Seguridad.



Durante el reconocimiento del lugar se ha realizado conversatorios con miembros de la asociación San Luis con la finalidad de explorar y realizar un diagnóstico para la aplicación de la ficha de inventario con la finalidad de conocer el estado actual de los sitios, evaluarlos y posteriormente conocer el índice de potencialidad turística de la zona.

#### 4.1.2. Potencial turístico en la asociación San Luis.

Para la identificación del potencial turístico de los sitios existentes en el territorio de la asociación San Luis se ha tomado en cuenta varios criterios de evaluación que servirán para la toma de decisiones de alternativas turísticas las cuales están realizadas bajo una evaluación multicriterio.

De acuerdo con la valoración de los sitios y por medio del instrumento de investigación se procede a jerarquizar y categorizar para posteriormente realizar un análisis de alternativas turísticas que están basadas en la reglamentación turística vigente para áreas protegidas.

#### 4.1.3. Evaluación obtenida del instrumento.

- Accesibilidad

Es importante tomar en cuenta la variable de accesibilidad ya que por medio de su valoración se conoce el estado del recurso al momento de realizar una planificación turística y para ello se ha tomado en cuenta aspectos intrínsecos como extrínsecos de la asociación San Luis.

La evaluación intrínseca califica al lugar de acuerdo con la dificultad de ingreso es decir en el sitio.

En la Tabla 12 se detallan los atributos para valorar el criterio intrínseco de accesibilidad, así como también la escala de valoración correspondiente:

**Tabla 12.** Ponderación del criterio intrínseco de accesibilidad.

Criterio de evaluación	Nivel	Escala máxima
El criterio de evaluación Accesibilidad hace referencia al grado de dificultad de acceso al sitio, en conjunto con el tiempo y la distancia de llegada.	• Acceso al sitio por medio de Carretera	3
	• Acceso mediante equipos (Rapel, montañismo etc.)	2
	• Acceso al sitio mediante Sendero	1
	• Sin acceso	0,5

Por otro lado, la Tabla 13 detalla los atributos para valorar el criterio extrínseco del criterio accesibilidad. Este criterio hace referencia a las facilidades fuera del sitio y que podrían ser de gran importancia para los visitantes y turistas.

**Tabla 13.** Ponderación del criterio extrínseco de la accesibilidad.

Criterio de evaluación	Nivel	Escala
Hace referencia al tipo de vía previas al ingreso del sitio	• Sitio accesible por vías de primer orden	3
	• Sitio accesible por vías de segundo orden	2
	• Sitio accesible por vías de tercer orden	1
	• Sitio sin acceso y con dificultad de llegada	0,5

De acuerdo con la escala se ha evaluado el criterio accesibilidad y mediante el trabajo de campo se logró identificar que los sitios presentan los siguientes valores en cuanto a la accesibilidad y la puntuación obtenida se detalla en la Tabla 14.

**Tabla 14.** Evaluación del criterio accesibilidad.

Sitio	Valor Intrínseco obtenido	Valor extrínseco Obtenido	Total	Interpretación
Represa Giovanni Calles	3	1	4	El acceso al sitio es por medio de Carretera desde el poblado más cercano.
Laguna de los deseos	1	1	2	Acceso al sitio mediante Sendero.
Árbol del encanto	1	1	2	Acceso al sitio mediante Sendero.
Cascada Blanco Chorro	0,5	1	1,5	Sin Acceso.
Peñas blancas	0,5	1	1,5	Sin Acceso.
Laguna Yanacocha	0,5	1	1,5	Sin Acceso.
Cascada del Bosque Polylepis	1	1	2	Acceso al sitio mediante Sendero.

Cabe destacar que para conocer la potencialidad de un recurso es indispensable conocer el grado de dificultad del ingreso, eso hace que el sitio brinde facilidades a los visitantes. Por esa razón se evalúa las condiciones de las vías para ingresar desde el poblado más cercano y también la movilización dentro del lugar, como se ha observado los valores varían de acuerdo con las condiciones intrínsecas que brinda el sitio, en el caso de los valores extrínsecos presentan un valor único debido a que desde el poblado más cercano existe una vía en el mismo estado que permite la llegada a todos los sitios.

- Aptitud turística

Para el criterio de evaluación de aptitud turística se consideró asignar un valor máximo de 6 el cual representa que el lugar ha tenido condiciones aptas para construcción por lo cual se ha intervenido con fines turísticos.

Por otro lado, se ha asignó un valor de 0 a aquellos lugares que no tengan aptitud turística, es decir, que no tienen ningún tipo de construcción o que no se encuentren aptos para realizar construcciones, tal vez por la fragilidad del ecosistema o por prohibiciones debido a que se encuentran en un área protegida.

Para la evaluación del criterio de aptitud turística se realizó la siguiente escala de valoración detallada en la Tabla 15.

**Tabla 15.** Ponderación del criterio aptitud turística.

Criterio de evaluación	Nivel	Escala
La aptitud turística contempla si el lugar ha sido apto para realizar algún tipo de construcción que facilite el desarrollo del turismo dentro del área.	Muy alta	6
	Alta	4
	Moderada	2
	Baja	1

De acuerdo con la escala de valoración se obtuvo los siguientes resultados de la aptitud turística que presenta cada sitio, la cual se muestra a continuación en la Tabla 16.

**Tabla 16.** Evaluación del criterio aptitud turística.

Sitio	Valor obtenido	Interpretación
Represa Giovanni Calles	4	Alta
Laguna de los deseos	2	Moderada
Árbol del encanto	1	Baja
Cascada Chorro Blanco	2	Moderada
Peñas blancas	0	Sitio sin ningún tipo de construcción
Laguna Yanacocha	2	Moderada
Cascada del Bosque Polylepis	2	Moderada

- Ecosistema

El ecosistema como criterio de evaluación del potencial turístico es de vital importancia debido a que el territorio que pertenece la asociación San Luis se encuentra dentro de un área protegida, razón por la cual es necesaria su evaluación. En la Tabla 17 se muestran los atributos para evaluar el criterio de ecosistema, así como también la escala de valoración.

**Tabla 17.** Ponderación del criterio ecosistema.

<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Nivel</b>	<b>Escala</b>
Se estima el potencial del ecosistema, tomando en cuenta que el lugar es podría ser frágil porque se encuentra dentro de un área protegida y la intervención de ciertos espacios podría generar riesgos	Fragilidad muy alta	1,5
	Fragilidad alta	1
	Fragilidad Moderada	0,5
	Fragilidad baja	0,25
	Riesgo muy alto por actividades	1,5
	Riesgo medio por actividades	1
	Riesgo bajo por actividades	0,5
	Sin riesgo	0,25
	Reconocimiento Internacional	1,5
	Reconocimiento nacional	1
	Reconocimiento local	0,5
	Sin reconocimiento	0,25
	Muy conservado	1,5
	Moderadamente conservado	1
	Poco conservado	0,5
	Sin conservación	0,25

Los valores obtenidos varían de modo que podrían seleccionarse múltiples opciones y la suma de ellos proporciona el total del criterio de valoración de ecosistema dando así el siguiente resultado mostrado a continuación en la Tabla 18.

**Tabla 18.** Evaluación del criterio ecosistema.

<b>Sitio</b>	<b>Valores obtenidos</b>	<b>Interpretación</b>	<b>Total, ecosistema</b>
Represa Giovanni Calles	0,5	Fragilidad Moderada	3,5
	0,5	Riesgo bajo por actividades	
	1,5	Reconocimiento Internacional	
	1	Moderadamente conservado	
Laguna de los deseos	0,5	Fragilidad Moderada	4
	0,5	Riesgo bajo por actividades	
	1,5	Reconocimiento Internacional	
	1,5	Muy conservado	
Árbol del encanto	0,5	Fragilidad Moderada	3,75
	0,25	Sin riesgo	
	1,5	Reconocimiento Internacional	
	1,5	Muy conservado	
Cascada Chorro Blanco	0,5	Fragilidad Moderada	3,25
	0,25	Sin riesgo	
	1,5	Reconocimiento Internacional	
	1	Moderadamente conservado	
Peñas blancas	0,25	Fragilidad baja	3,25
	0,5	Riesgo bajo por actividades	
	1,5	Reconocimiento Internacional	
	1	Moderadamente conservado	
Laguna Yanacocha	0,5	Fragilidad Moderada	3,25

			0,25	Sin riesgo	
			1,5	Reconocimiento Internacional	
			1	Moderadamente conservado	
Cascada del Bosque			0,25	Fragilidad baja	3,25
Polylepis			0,5	Riesgo bajo por actividades	
			1,5	Reconocimiento Internacional	
			1	Moderadamente conservado	

- Infraestructura y servicios

En el caso del criterio de infraestructura se analizaron las condiciones en las que se encuentra los sitios, es decir, si cuentan con algún servicio interno o tal vez cuentan con servicios que se oferten en el poblado más cercano, en la Tabla 19 se muestran los atributos del criterio de infraestructura y servicios, así como también su escala de valoración.

**Tabla 19.** Ponderación del criterio de infraestructura y servicios

Criterio de evaluación	Nivel	Escala
Infraestructura y servicios	Servicio e infraestructura muy bueno	3
	Servicio e infraestructura bueno	2
	Servicio e infraestructura regular	1
	Servicio e infraestructura malo	0,5

A continuación, en Tabla 20 se muestra los resultados de los valores pertenecientes a la infraestructura de acuerdo con lo observado:

**Tabla 20.** Evaluación del criterio de infraestructura y servicios.

Sitio	Valor Intrínseco obtenido	Interpretación	Valor extrínseco obtenido	Interpretación	Total
Represa Giovanni Calles	1	Servicio e infraestructura regular	1	Servicio e infraestructura regular	2
Laguna de los deseos	2	Servicio e infraestructura bueno	0,5	Servicio e infraestructura malo	2,5
Árbol del encanto	2	Servicio e infraestructura bueno	0,5	Servicio e infraestructura malo	2,5
Cascada Chorro Blanco	2	Servicio e infraestructura bueno	0,5	Servicio e infraestructura malo	2,5
Peñas blancas	0,5	Servicio e infraestructura malo	1	Servicio e infraestructura regular	1
Laguna Yanacocha	0,5	Servicio e infraestructura malo	1	Servicio e infraestructura regular	1
Cascada del Bosque Polylepis	2	Servicio e infraestructura bueno	0,5	Servicio e infraestructura malo	2,5

- Visitas

Para el criterio de evaluación visitas se tomó en cuenta la presencia de visitantes, eso resalta el grado de atracción del lugar ya sea por diferentes razones que motiven la movilización hacia el sitio, en la Tabla 21 se muestra la ponderación con la cual se evaluó al criterio visitas.

**Tabla 21.** Ponderación del criterio de visitas.

Criterio de evaluación	Nivel	Escala
Visitas	Internacionales	6
	Nacionales	4
	Provinciales	2
	Locales	1

Durante la investigación se ha presenciado la visita de personas por diferentes razones, pero para conocer el potencial debemos conocer la procedencia de las visitas con fines turísticos, los resultados se muestran a continuación en la Tabla 22.

**Tabla 22.** Evaluación del criterio de visitas.

Sitio	Valor obtenido	Interpretación
Represa Giovanni Calles	2	Provinciales
Laguna de los deseos	6	Internacionales
Árbol del encanto	6	Internacionales
Cascada Chorro Blanco	2	Provinciales
Peñas blancas	6	Internacionales
Laguna Yanacocha	6	Internacionales
Cascada del Bosque Polylepis	6	Internacionales

- Particularidades

Cada sitio cuenta con una particularidad que hace resaltar la singularidad que posea el lugar, para ello se evaluó el criterio de particularidades de acuerdo con la siguiente escala detallada en la Tabla 23.

**Tabla 23.** Ponderación del criterio de particularidades.

Criterio de evaluación	Nivel	Escala
Particularidades	Interés de las particularidades es grande	6
	El sitio tiene algún interés	4
	El sitio tiene poco	2
	El sitio no tiene ningún interés	1

De acuerdo con la escala de evaluación se obtuvo los siguientes resultados de cada sitio, con este valor podemos dar a conocer que grado de interés tiene el sitio. En la Tabla 24 se puede observar el resultado del criterio de particularidades.

**Tabla 24.** Evaluación del criterio de particularidades.

Sitio	Valor obtenido	Interpretación
Represa Giovanni Calles	6	Interés de las particularidades es grande
Laguna de los deseos	4	El sitio tiene algún interés
Árbol del encanto	6	Interés de las particularidades es grande
Cascada Chorro Blanco	4	El sitio tiene algún interés
Peñas blancas	4	El sitio tiene algún interés
Laguna Yanacocha	4	El sitio tiene algún interés
Cascada del Bosque Polylepis	4	El sitio tiene algún interés

- Seguridad

La importancia de planificar un producto turístico se asocia a la seguridad que este debe ofrecer a cada visitante y turista, por esa razón se propone una escala de evaluación para el criterio de seguridad. También es importante dar a conocer que la seguridad debe existir tanto para las especies como para los visitantes.

En la Tabla 25 se encuentra detallado el criterio de seguridad con el que se evaluó a los sitios que se encuentran en el área de estudio.

**Tabla 25.** Ponderación del criterio seguridad.

Criterio de evaluación	Nivel	Escala
Seguridad	Muy seguro	6
	Seguro	4
	Moderado	2
	Inseguro	1

De acuerdo con la información recolectada podemos destacar que los sitios se encuentran en un estado de seguridad moderada, excepto en el sector de Peñas Blancas debido a que en el lugar es de difícil acceso, lo que dificulta el ingreso, los resultados del criterio seguridad se muestran en la Tabla 26.

**Tabla 26.** Evaluación del criterio seguridad.

<b>sitio</b>	<b>Valor obtenido</b>	<b>Interpretación</b>
Represa Giovanni Calles	2	Moderado
Laguna de los deseos	2	Moderado
Árbol del encanto	2	Moderado
Cascada Chorro Blanco	2	Moderado
Peñas blancas	1	Inseguro
Laguna Yanacocha	2	Moderado
Cascada del Bosque Polylepis	2	Moderado

#### 4.1.4. Resultado de la evaluación de criterios.

Por medio de los criterios evaluados a cada sitio se da a conocer el resultado final de la evaluación multicriterio realizada en el sector San Luis, la cual se detalla a continuación:

**Tabla 27.** Resultado final de los criterios de evaluación.

<b>Sitio</b>	<b>Accesibilidad</b>	<b>Aptitud Turística</b>	<b>Ecosistema</b>	<b>Infraestructura y servicios</b>	<b>Visitas</b>	<b>Particularidades</b>	<b>Seguridad</b>
Represa Giovanni Calles	4	4	3,5	2	2	6	2
Laguna de los deseos	2	2	4	2,5	6	4	2
Árbol del encanto	2	1	3,75	2,5	6	6	2
Cascada Chorro Blanco	1,5	2	3,25	2,5	2	4	2
Peñas blancas	1,5	0	3,25	1	6	4	1
Laguna Yanacocha	1,5	2	3,25	1	6	4	2
Cascada del Bosque Polylepis	2	2	3,25	2,5	6	4	2

#### 4.1.5. Cálculo de la potencialidad Turística.

En el sector de San Luis se identificaron 7 sitios naturales, los cuales han sido evaluados de acuerdo al inventario de recursos naturales establecido. Para conocer la potencialidad turística se hace uso de la fórmula de sumatoria lineal ponderada. Para el uso de la fórmula se toma en cuenta los valores de la ponderación (Tabla 6), y el resultado de los criterios de evaluación (Tabla 27).

La fórmula para el cálculo es la siguiente:

Formula:

$$IPT = V.P * Facc + V.P * Faptur + V.P * Fecos + V.P * FinfrayServ + V.P * Fvisit + V.P * Fpart + V.P * Fsegu$$

IPT= Índice de potencialidad turística.

V.P= Valor de ponderación.

Facc= Accesibilidad.

Faptur= Aptitud turística.

Fecos= Ecosistema.

Finfrayserv= Infraestructura y servicios.

Fvisit= Visitas.

Fpart= Particularidades.

Fsegu= Seguridad.

- Represa Giovanny Calles

La represa Giovanny Calles se encuentra a 3.900 msnm, Actualmente el sitio se usa para riego. Aunque también se realizan actividades como caminatas y contemplación de paisaje.

El poblado más cercano es el barrio Jesús del Gran Poder, el cual se cuenta con una carretera de tercer orden que conduce hasta el lugar, por lo que el ingreso no es de exigente esfuerzo físico.



*Figura 2.* Represa Giovanny Calles.

Mediante la sumatoria lineal ponderada se evaluó el sitio para así conocer la potencialidad turística en el sector de la represa Giovanny Calles. En la Tabla 28 se detalla los valores de la ponderación y del resultado de los criterios de evaluación para calcular la potencialidad turística de lugar.

**Tabla 28.** Potencialidad turística de la represa Giovanny Calles.

Abreviatura	Criterio de evaluación	Ponderación	Valor del criterio obtenido en el inventario	Potencialidad
Facc	Accesibilidad	1	4	4
Faptur	Aptitud turística	0,5	4	2
Fecos	Ecosistema	2	3,5	7
Finfrayserv	Infraestructura y servicios	1	2	2
Fvisit	Visitas	1,5	2	3
Fpart	Particularidades	3	6	18
Fsegu	Seguridad	1	2	2
<b>TOTAL</b>				<b>38</b>

$$IPT = (1 * 4) + (0,5 * 4) + (2 * 3,5) + (1 * 2) + (1,5 * 2) + (3 * 6) + (1 * 2) = 38$$

El índice de potencialidad de la represa Giovanni Calles es de: 38

- Laguna de los deseos

Este lugar es uno de los sitios más visitados del sector, de acuerdo con los datos obtenidos del GPS se observó que se encuentra a 3559 msnm. Este lugar forma parte del territorio de la asociación San Luis y actualmente en este lugar se realizan actividades como: Observación de flora y fauna, caminatas y contemplación del paisaje.



*Figura 3.* Laguna de los deseos.

La Tabla 29 se muestra los valores correspondientes a la laguna de los deseos para el cálculo de la potencialidad turística del lugar.

**Tabla 29.** Potencialidad turística de la laguna de los deseos.

Abreviatura	Criterio de evaluación	Ponderación	Valor del criterio obtenido en el inventario	Potencialidad
Facc	Accesibilidad	1	2	2
Faptur	Aptitud turística	0,5	2	1
Fecos	Ecosistema	2	4	8
Finfrayserv	Infraestructura y servicios	1	2,5	2,5
Fvisit	Visitas	1,5	6	9
Fpart	Particularidades	3	4	12
Fsegu	Seguridad	1	2	2
			<b>TOTAL</b>	<b>34,5</b>

$$IPT = (1 * 2) + (0,5 * 2) + (2 * 4) + (1 * 2,5) + (1,5 * 6) + (3 * 4) + (1 * 2) = 34,5$$

La potencialidad es de: 34,5

- **Árbol del encanto.**

Este sitio se encuentra junto a la laguna de los deseos y por su valor histórico se ha convertido en una motivación para muchos visitantes, durante la valoración también se identificaron varias características del lugar pues se encuentra dentro del bosque de Polylepis, lugar donde se realizan caminatas, contemplación de paisaje y su recorrido se lo realiza por medio de un sendero.



*Figura 4.* Árbol del encanto.

Los valores correspondientes al Árbol del encanto para el cálculo de la potencialidad turística se muestran en la Tabla 30.

**Tabla 30.** Potencialidad turística del árbol del encanto.

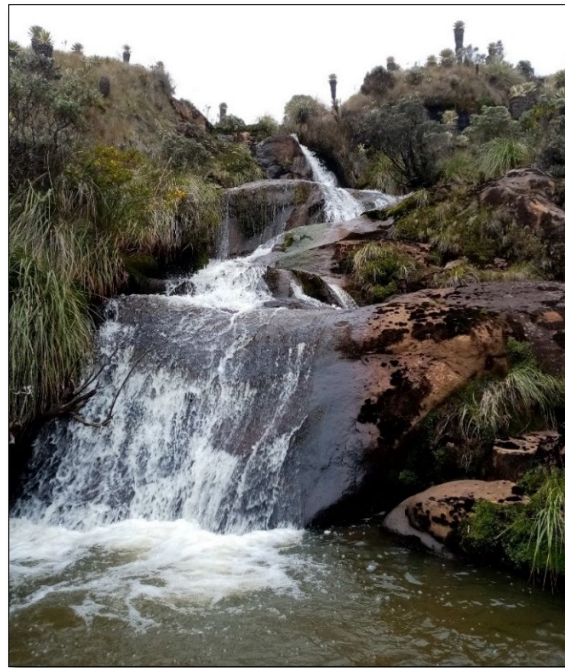
Abreviatura	Criterio de evaluación	Ponderación	Valor del criterio obtenido en el inventario	Potencialidad
Facc	Accesibilidad	1	2	2
Faptur	Aptitud turística	0,5	1	0,5
Fecos	Ecosistema	2	3,75	7,5
Finfrayserv	Infraestructura y servicios	1	2,5	2,5
Fvisit	Visitas	1,5	6	9
Fpart	Particularidades	3	6	18
Fsegu	Seguridad	1	2	2
<b>TOTAL</b>				<b>41</b>

$$IPT = (1 * 2) + (0,5 * 1) + (2 * 3,75) + (1 * 2,5) + (1,5 * 6) + (3 * 6) + (1 * 2) = 41$$

La potencialidad turística de: 41

- Cascada Chorro Blanco

La cascada Chorro Blanco se encuentra a 3794 msnm cerca de los límites de la asociación San Luis, a este recurso hídrico llegan visitantes a realizar recorridos, contemplar el paisaje y observar la flora y fauna que existe en el lugar, el tiempo aproximado de llegada es de dos horas desde el barrio Jesús del Gran Poder que es el poblado más cercano.



*Figura 5.* Cascada Chorro Blanco

Los valores para obtener la potencialidad turística de la cascada Chorro Blanco son los que se muestran a continuación en la Tabla 31.

**Tabla 31.** Potencialidad turística de la cascada Chorro Blanco.

Abreviatura	Criterio de evaluación	Ponderación	Valor del criterio obtenido en el inventario	Potencialidad
Facc	Accesibilidad	1	1,5	1,5
Faptur	Aptitud turística	0,5	2	1
Fecos	Ecosistema	2	3,25	6,5
Finfrayserv	Infraestructura y servicios	1	2,5	2,5
Fvisit	Visitas	1,5	2	3
Fpart	Particularidades	3	4	12
Fsegu	Seguridad	1	2	2
			<b>TOTAL</b>	<b>28,5</b>

$$IPT = (1 * 1,5) + (0,5 * 2) + (2 * 3,25) + (1 * 2,5) + (1,5 * 2) + (3 * 4) + (1 * 2) = 28,5$$

La potencialidad turística de: 28,5

- Peñas blancas

El sector de peñas blancas se encuentra a 3645 msnm. Este sitio tiene la particularidad de ser uno de los sitios en los que se ha presenciado la visita del cóndor andino. El acceso al lugar es de dificultad exigente puesto que no cuenta con un sendero adecuado para su llegada.



*Figura 6.* Peñas blancas.

En la Tabla 32 presenta los valores correspondientes a Peñas blancas, los cuales permiten realizar el cálculo de potencialidad turística del sitio.

**Tabla 32.** Potencialidad turística de Peñas blancas.

Abreviatura	Criterio de evaluación	Ponderación	Valor del criterio obtenido en el inventario	Potencialidad
Facc	Accesibilidad	1	1,5	1,5
Faptur	Aptitud turística	0,5	2	1
Fecos	Ecosistema	2	3,25	6,5
Finfrayserv	Infraestructura y servicios	1	1,5	1,5
Fvisit	Visitas	1,5	6	9
Fpart	Particularidades	3	4	12
Fsegu	Seguridad	1	1	1
<b>TOTAL</b>				<b>32,5</b>

$$IPT = (1 * 1,5) + (0,5 * 2) + (2 * 3,25) + (1 * 1,5) + (1,5 * 6) + (3 * 4) + (1 * 1) = 32,5$$

Potencialidad turística de 32,5.

- Laguna Yanacocha

Este recurso hídrico se encuentra a 4030 msnm. a 45 minutos aproximadamente de la represa Giovanni Calles. Para llegar al sitio no existe un sendero apropiado, pero el sitio ofrece actividades como contemplación del paisaje, desde el sitio también se puede observar el volcán cerro negro.



*Figura 7.* Laguna Yanacocha

En la Tabla 33 se presenta los valores de ponderación y el de los criterios obtenidos en el inventario, para el cálculo de la potencialidad turística de la laguna de Yanacocha.

**Tabla 33.** Potencialidad turística de la laguna Yanacocha.

Abreviatura	Criterio de evaluación	Ponderación	Valor del criterio obtenido en el inventario	Potencialidad
Facc	Accesibilidad	1	1,5	1,5
Faptur	Aptitud turística	0,5	2	1
Fecos	Ecosistema	2	3,25	6,5
Finfrayserv	Infraestructura y servicios	1	1,5	1,5
Fvisit	Visitas	1,5	6	9
Fpart	Particularidades	3	4	12
Fsegu	Seguridad	1	2	2
<b>TOTAL</b>				<b>33,5</b>

$$IPT = (1 * 1,5) + (0,5 * 2) + (2 * 3,25) + (1 * 1,5) + (1,5 * 6) + (3 * 4) + (1 * 2) = 33,5$$

El valor del potencial es de 33,5.

- Cascada del Bosque Polylepis

La cascada del bosque polylepis se encuentra a 3559 msnm. a pocos pasos del árbol del encanto y la laguna de los deseos, en este sitio natural se realizan caminatas para la contemplación del paisaje.



*Figura 8.* Cascada del Bosque Polylepis.

La potencialidad turística de la cascada del bosque Polylepis se obtuvo con los valores detallados en la Tabla 34.

**Tabla 34.** Potencialidad turística de la cascada del bosque Polylepis.

Abreviatura	Criterio de evaluación	Ponderación	Valor del criterio obtenido en el inventario	Potencialidad
Facc	Accesibilidad	1	2	2
Faptur	Aptitud turística	0,5	2	1
Fecos	Ecosistema	2	3,25	6,5
Finfrayserv	Infraestructura y servicios	1	2,5	2,5
Fvisit	Visitas	1,5	6	9
Fpart	Particularidades	3	4	12
Fsegu	Seguridad	1	2	2
<b>TOTAL</b>				<b>33</b>

$$IPT = (1 * 2) + (0,5 * 2) + (2 * 3,25) + (1 * 2,5) + (1,5 * 6) + (3 * 4) + (1 * 2) = 33$$

Potencialidad turística es de: 33

#### 4.1.6. Potencialidad turística.

Mediante la sumatoria lineal ponderada y el resultado de los criterios de evaluación se conoció la potencialidad turística en el territorio de San Luis, la cual se presenta en la tabla 35.

**Tabla 35.** Potencialidad turística de los sitios naturales de la asociación San Luis.

Sitios	Sumatoria lineal ponderada	Resultado
Represa Giovanni Calles	$IPT=(1*4)+(0,5*4)+(2*3,5)+(1*2)+(1,5*2)+(3*6)+(1*2)$	38
Laguna de los deseos	$IPT=(1*2)+(0,5*2)+(2*4)+(1*2,5)+(1,5*6)+(3*4)+(1*2)$	34,5
Árbol del encanto	$IPT=(1*2)+(0,5*1)+(2*3,75)+(1*2,5)+(1,5*6)+(3*6)+(1*2)$	41
Cascada Chorro Blanco	$IPT=(1*1,5)+(0,5*2)+(2*3,25)+(1*2,5)+(1,5*2)+(3*4)+(1*2)$	28,5
Peñas Blancas	$IPT=(1*1,5)+(0,5*2)+(2*3,25)+(1*1,5)+(1,5*6)+(3*4)+(1*1)$	32,5
Laguna Yanacocha	$IPT=(1*1,5)+(0,5*2)+(2*3,25)+(1*1,5)+(1,5*6)+(3*4)+(1*2)$	33,5
Cascada del Bosque Polylepis	$IPT=(1*2)+(0,5*2)+(2*3,25)+(1*2,5)+(1,5*6)+(3*4)+(1*2)$	33

#### 4.1.7. Categorización y Jerarquización de los sitios.

La evaluación multicriterio cuenta con un rango de calificación por cada criterio de evaluación, estos valores están comprendidos por 1, 2, 4 y 6.

Con el análisis del instrumento aplicado se establece el valor de cada sitio obteniendo así el potencial turístico para poder jerarquizarlo.

A continuación, en la Tabla 36 se muestra los intervalos de evaluación y de acuerdo con el valor obtenido se identifica a que jerarquía pertenece cada sitio evaluado:

**Tabla 36.** Intervalos para la jerarquización de recursos.

Intervalos	Jerarquía
De 41 a 60 puntos	IV
De 21 a 40 puntos	III
De 11 a 20 puntos	II
Menos de 10 puntos	I

La puntuación ha sido asignada de acuerdo con los criterios de evaluación.

En la asociación San Luis se han identificado las siguientes jerarquías de los sitios turísticos, la categoría correspondiente al análisis multicriterio refleja que existe gran cantidad de recursos de jerarquía III como se muestra a en la Tabla 37.

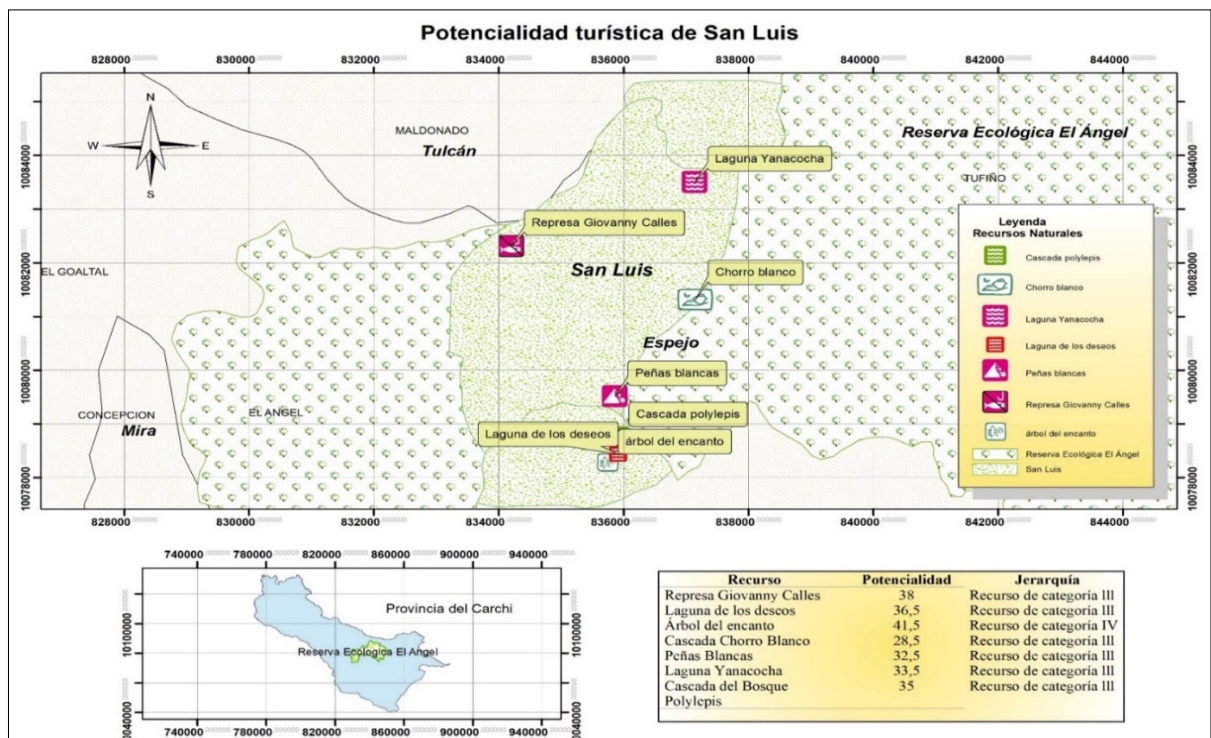
**Tabla 37.** Categorización y jerarquización.

Sitio	Tipo	Sub Tipo	Potencialidad	Jerarquía
Represa Giovanni Calles	Ambiente lacustre	Laguna	38	Recurso de categoría III
Laguna de los deseos	Ambiente lacustre	Laguna	34,5	Recurso de categoría III
Árbol del encanto	Bosque	Bosque	41	Recurso de categoría IV
Cascada Chorro Blanco	Rio	Cascada	28,5	Recurso de categoría III
Peñas Blancas	Montaña	Baja Montaña	32,5	Recurso de categoría III
Laguna Yanacocha	Ambiente lacustre	Laguna	33,5	Recurso de categoría III
Cascada del Bosque Polylepis	Rio	Cascada	33	Recurso de categoría III

4.1.8. Ubicación de los sitios con potencialidad turística.

El uso de los sistemas de información geográfica permitió establecer las coordenadas de ubicación de los sitios naturales evaluados.

Además, se ha realizado la digitalización del mapa de tenencia de tierra del plan de manejo de la reserva ecológica El Ángel y se estableció los puntos exactos donde se ubica cada sitio como se muestra a continuación:



**Figura 9.** Mapa de ubicación de potencialidades existentes en la Asociación San Luis.

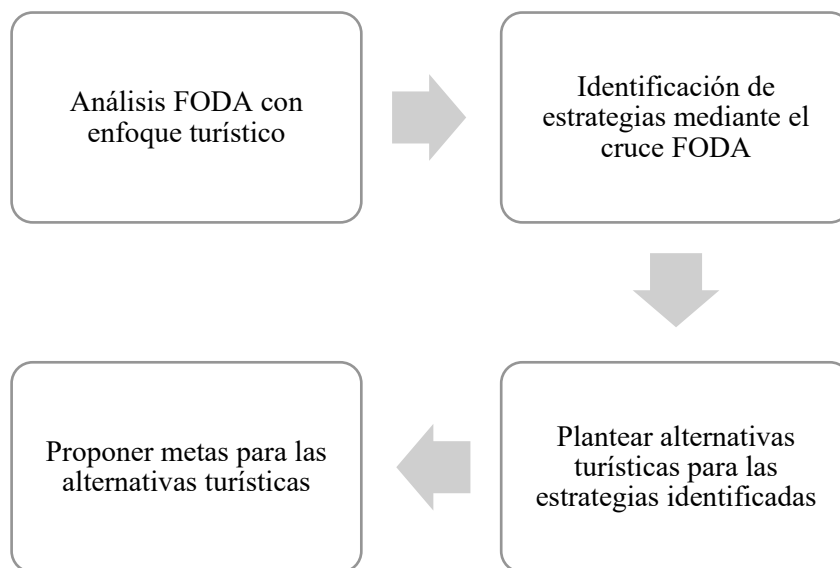
#### 4.1.9. Definición de estrategias turísticas.

La identificación del potencial turístico del territorio perteneciente a la asociación San Luis permite considerar estrategias que generen alternativas turísticas dentro del sector. Para ello, mediante un análisis FODA se conoce factores internos como fortalezas y debilidades.

También se conoce los factores externos como oportunidades y amenazas existentes en el territorio.

De esta manera, se plantea el siguiente análisis para la identificación de estrategias que permitan identificar el uso adecuado del territorio, así es posible plantear las mejores alternativas turísticas para los sitios potencialmente turísticos.

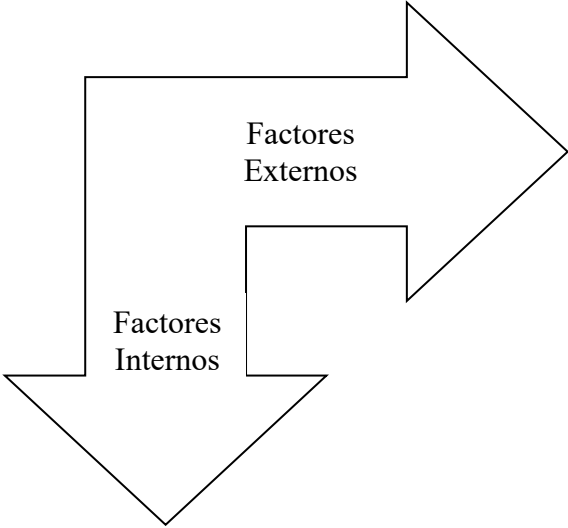
En el siguiente grafico se muestra el proceso para la definición de alternativas turísticas.



**Figura 10.** Proceso para la selección de alternativas turísticas.

A continuación, en la Tabla 38 se muestra el análisis FODA, el cual en la parte superior se muestra un análisis turístico de los factores externos, en la parte izquierda están identificados los factores internos de la asociación, y finalmente en la parte central se encuentran las estrategias generadas mediante el cruce de las variables.

**Tabla 38.** Análisis FODA turístico del sector San Luis.

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
 <p>Factores Internos</p> <p>Factores Externos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el turismo comunitario.</li> <li>• Creación de proyectos ecoturísticos.</li> <li>• Ser una comunidad turística emprendedora.</li> <li>• Apoyo de organizaciones y Gads.</li> <li>• Promover el cuidado del medio ambiente a través de la educación ambiental.</li> <li>• Oportunidad laboral para los miembros de la comunidad.</li> <li>• Obtener ingresos económicos destinados a la comunidad.</li> <li>• Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comunidad.</li> <li>• Valorización de los sitios con potencial turístico.</li> <li>• Posibilidad de generar alianzas con universidades en beneficio de la comunidad.</li> <li>• Colaboración con operadoras turísticas.</li> <li>• Crear una marca local.</li> <li>• Fortalecer el turismo en el Sector sur de la R.E.E.A.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación ambiental.</li> <li>• Incendios forestales.</li> <li>• Impactos ambientales.</li> <li>• Fenómenos naturales.</li> </ul>

<b>FORTALEZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS (FO)</b>	<b>ESTRATEGIAS (FA)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitio con reconocimientos ambientales.</li> <li>• Sitio protegido.</li> <li>• Diversidad de flora y fauna.</li> <li>• Belleza paisajística.</li> <li>• El turismo controlado es permitido.</li> <li>• Asociación organizada y con buen diálogo interno.</li> <li>• Existe iniciativa y compromiso para trabajar en beneficio de la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para promover el turismo comunitario es indispensable que la asociación se mantenga unida y continúen con ese compromiso de trabajar en beneficio común.</li> <li>• Desarrollar proyectos ecoturísticos que permitan dar a conocer la diversidad de flora y fauna del sector en conjunto con la belleza paisajística.</li> <li>• Aprovechar las zonas para turismo controlado en la R.E.E.A para impulsar un turismo sustentable que promueva el cuidado del medio ambiente a través de la educación ambiental y de esta manera generar ingresos económicos y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.</li> <li>• Aprovechar el buen diálogo que existe dentro y fuera de la comunidad para formar alianzas entre distintos sectores como por ejemplo educativos, empresas turísticas, ONGS y GADS para fortalecer el turismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la conservación del ambiente mediante el trabajo comunitario.</li> <li>• Incluir actividades de reforestación para la conservación y mantenimiento de la belleza paisajística del sector y el cuidado de la flora y fauna.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS (DO)</b>	<b>ESTRATEGIAS (DA)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de capacitación turística a los miembros de la asociación.</li> <li>• Presupuesto insuficiente para el turismo.</li> <li>• Ausencia de infraestructura turística.</li> <li>• Recursos desaprovechados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alianzas entre la asociación e instituciones público privadas que faciliten la capacitación turística miembros de la asociación.</li> <li>• Fomentar un turismo comunitario que permita la generación de recursos económicos que estén destinados al mejoramiento de la infraestructura de los sitios naturales, como creación de senderos, señalética etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación constante en temas de conservación para evitar daños al medio ambiente.</li> <li>• Generar proyectos ecoturísticos.</li> </ul>

#### 4.1.10. Alternativas turísticas.

Actualmente las actividades turísticas en áreas protegidas del Ecuador se encuentran normalizadas de acuerdo con el decreto ejecutivo 827 aprobado en el Ecuador.

En el país se brinda a las áreas protegidas la oportunidad de trabajar en el turismo siendo una alternativa para el mejoramiento de la calidad de vida y conservación de las zonas de amortiguamiento.

Mediante esta normativa y de acuerdo con análisis realizado podemos orientarnos al planteamiento de alternativas turísticas para la asociación San Luis.

##### 4.1.10.1. Decisión de alternativas turísticas.

Una vez realizada la matriz FODA es posible plantear las siguientes alternativas turísticas de acuerdo a las estrategias generadas.

- Alternativa 1. Desarrollar espacios destinados a la educación ambiental como nueva alternativa turística del sector. Estas áreas permitirán concientizar el cuidado del medio ambiente mediante el turismo.

De los sitios que se encuentran en el territorio de San Luis se observó gran diversidad de avifauna, pero los sitios también pueden ser fuente de educación ambiental y cuidado. En el caso de la represa Giovanny Calles, es un sitio de uso y cuidado del agua para posteriormente utilizarla para el beneficio agricultores mediante riegos. El sitio cuenta con escenarios paisajísticos de gran interés por lo que el turismo educativo y de naturaleza podrían ser los adecuados para el sitio.

- Alternativa 2. Creación de senderos en áreas de difícil acceso si es necesario. Es posible realizar y mejorar espacios que faciliten el ingreso a los visitantes. En el caso de la laguna de Yanacocha y Peñas Blancas son sitios naturales que no cuenta con senderos apropiado para su visita, por tal razón la mejor alternativa para su mejoramiento es adecuar el ingreso a estos lugares.
- Alternativa 3. Lanzamiento de nuevas rutas turísticas con interés de visita en los sitios con potencialidad turística, a ello se puede establecer restricciones para aquellas zonas que presenten fragilidad por sus condiciones.
- Alternativa 4. Mejora en la infraestructura de alojamiento y alimentación del sector.
- Alternativa 5. Un nuevo producto turístico es una alternativa para este sector. Brindar un servicio consolidado es indispensable para adentrarse al mercado turístico.

- Alternativa 6. Incrementar la participación de la asociación San Luis como alternativa de nuevas alianzas y como factor fundamental para la generación de empleos.

Cabe destacar que las alternativas turísticas propuestas dependen también de los entes gubernamentales, ya que gracias a su apoyo se facilita su ejecución.

#### 4.1.11. Metas.

De acuerdo con el análisis realizado las siguientes metas buscan generar interés de visita y conservación en los turistas.

Para ello se propone las siguientes metas:

Meta 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr que los recursos potencialmente turísticos se conviertan en nuevas alternativas de desarrollo para la asociación San Luis.</li> </ul>
Meta 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el respeto a la naturaleza y el cuidado de todas las especies que habitan en el sector.</li> </ul>
Meta 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar el turismo en el sector sur de la reserva ecológica El Ángel.</li> </ul>
Meta 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar una conciencia ambiental que promueva el cuidado de los recursos naturales y el ambiente.</li> </ul>
Meta 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar el sector como el nuevo destino turístico de la reserva ecológica El Ángel.</li> </ul>

**Figura 11.** Metas de las alternativas turísticas.

## 4.2. DISCUSIÓN

La investigación realizada tuvo como propósito analizar la potencialidad turística de los sitios naturales que se encuentran en territorio de la asociación San Luis.

A través del análisis multicriterio y el uso de los sistemas de información geográfica (SIG) ha sido posible identificar la potencialidad de los sitios. Pues, como señala Charles & Flora de los Ángeles (2014) “El inventario de los recursos constituye el primer paso en el análisis del potencial turístico de una zona, facilitando la identificación de aquellos elementos o actividades que tienen un cierto poder actual o potencial para atraer la demanda turística” (p. 56). Dicho así, el inventario ha sido indispensable al momento de evaluar el potencial de los sitios existentes en el sector de San Luis, pero en cuanto la realización del instrumento se considera que “elaborar este listado es una tarea compleja y no hay una metodología que se adapte universalmente a las características de todas las áreas de estudio” (Bote, 1990, citado en López, Vázquez, Reyes, & Guzmán, 2015).

Con base a lo anterior, se ha optado por el diseño de un inventario de valoración de recursos de acuerdo a las características del área de estudio, es decir, un instrumento que cuya mayor importancia sea el ecosistema, puesto que el territorio forma parte del sistema nacional de áreas protegidas del Ecuador (SNAP).

Por otro lado, Enríquez, Osorio, Maass, Ramírez, & Bernal, (2010) afirman que:

La elaboración de un inventario que integre la información descriptiva más relevante de los recursos potencialmente turísticos de una región, es un trabajo fundamental para la valoración y estructuración de los productos turísticos. Dicho inventario de recursos debe contener los elementos esenciales que se planea inventariar, teniendo en cuenta el tipo de recurso que se está estudiando y lo que se pretende obtener de él. En función de ello es como surge la metodología más adecuada para realizar la investigación. (p. 13)

Para analizar el potencial turístico fue necesario considerar criterios de evaluación como: Accesibilidad, Aptitud turística, ecosistema, visitas, particularidades, seguridad, infraestructura y servicios.

A los criterios establecidos se les ha asignado una ponderación, pues a partir de la valoración de cada uno de ellos se puede realizar la evaluación multicriterio, así dichos criterios tendrán un valor de acuerdo con el punto de vista de la investigación (Calvo E. I., y otros, 2020).

De esta manera, fue posible obtener la evaluación y jerarquización de recursos potencialmente turísticos para el sector de San Luis.

Como hallazgos de la investigación podemos notar que los sitios evaluados se encuentran en categorías altas, lo que da a conocer que el territorio posee un alto valor en cuanto a potencialidad turística debido a la calificación obtenida con el instrumento de investigación.

Por su parte, Leno (1992) dice que: “El valor real del potencial turístico de un área no se mide únicamente por el número de atractivos que reúne, sino por la calidad de éstos” (p. 59). Por lo que no se consideró encontrar una cantidad de sitios sino evaluar la calidad y características que presenten potencialidad para ser visitados.

Se evidenció que existen sitios con potencialidad turística dentro del territorio de la reserva ecológica El Ángel (REEA), los cuales podrían aprovecharse para incorporar nuevas modalidades de turismo dentro del área. En vista de que en el plan de manejo de la REEA se propone la incorporación de nuevos sitios de visita para reducir la carga en sitios actuales como es el caso de las lagunas del voladero. Así es como el presente estudio de potenciales permite que exista una base fundamental para la planificación de nuevos atractivos turísticos a incorporarse en la REEA.

Finalmente, con la información obtenida se logró realizar un análisis FODA, con la finalidad de establecer estrategias que a su vez formen alternativas turísticas para la asociación San Luis.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

Con base a la investigación realizada se establecen las siguientes conclusiones:

- Se ha analizado el territorio de la asociación San Luis y se obtuvo resultados que permitieron determinar alternativas turísticas para los sitios evaluados, lo que permite brindar información del gran potencial turístico de la reserva ecológica El Ángel.
- A partir de la identificación de sitios potenciales se logró elaborar una matriz de categorización y jerarquización y con los resultados obtenidos se puede afirmar que las alternativas turísticas pueden propiciar información para la incorporación de nuevos destinos turísticos que pueden reducir la capacidad de carga de los sitios de visita actuales de la REEA.
- Con el uso de los sistemas de información geográfica SIG, se logró establecer la ubicación de los sitios naturales de la asociación San Luis.
- Con la información de campo y documental, se comprobó que el desconocimiento de los sitios naturales con potencialidad turística dificulta que existan alternativas de visita para el área protegida, de tal manera que se rechaza la hipótesis nula.
- Finalmente, se concluye que el turismo en áreas protegidas en la actualidad es uno de los más importantes por la conservación de los recursos, por lo tanto, la asociación San Luis debe tomar conciencia del potencial turístico de su territorio y hacer uso de ellos de manera responsable y sustentable.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Para la realización de proyectos encaminados al fortalecimiento de la actividad turística en el sector de la asociación San Luis, se debe considerar los impactos ambientales, la conservación del medio ambiente y protección de especies. Por tal razón, es recomendable el asesoramiento técnico del Ministerio del Ambiente y Agua (MAAE), en el estudio de senderos de aquellos sitios que durante la investigación se evidenciaron que son de difícil acceso.
- El hecho de que la asociación cuente con sitios con alta potencialidad turística sugiere que estos sean aprovechados en beneficio de sus habitantes, de modo que puedan generar ingresos que aportarían a futuras generaciones.
- Hacer un uso adecuado de los sitios para mantener el lugar en un estado óptimo de conservación y que este sea responsable con el ambiente.
- Se recomienda la actualización del plan de manejo de la asociación San Luis con la finalidad de incorporar información de sus potencialidades turísticas.
- Se recomienda realizar investigaciones para la incorporación de actividades turísticas, en especial estudios de impacto ambiental e investigaciones para la identificación del perfil del turista.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Enríquez, M., Osorio, M., Maass, S., Ramírez, I., & Bernal, G. (2010). Evaluación multicriterio de los recursos turísticos del Parque Estatal Sierra de Nanchititla, Estado de México. *El Periplo Sustentable: revista de turismo, desarrollo y competitividad*, 35. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5026301>
- Amaiquema, L. (2015). Recursos turísticos. *Recursos turísticos*. Machala, Ecuador. Obtenido de: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/6892/1/114%20RECURSOS%20TURISTICOS.pdf>
- Ángeles, M., Jiménez, A., & Vallés, D. (2015). *El inventario de los recursos turísticos un enfoque desde la demanda*. Madrid: Creative Commons. Obtenido de <http://a.eoi.es/inventrtrtt>
- Arciniega, D., Osorio, M., & Regil, H. (2016). Evaluación de los recursos turísticos naturales del municipio de San Pedro Lagunillas,. *Caderno Virtual de Turismo*, 16(3), 60. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115449790005>
- Bazantes, D., & Taimal, E. (2015). *Estudio de manejo de la actividad turística en la reserva ecológica El Ángel*. Obtenido de Universidad Técnica del Norte: <http://repositorio.utn.edu.ec/>
- Bermúdez, F. (Mayo de 2002). Academia. *Generalidades del turismo*. San José, Costa Rica: Instituto Nacional de Aprendizaje. Obtenido de Generalidades del turismo: [https://www.academia.edu/31713980/INSTITUTO\\_NACIONAL\\_DE\\_APRENDIZAJ\\_E\\_N%C3%9ACLEO\\_DE\\_TURISMO\\_SUBSECTOR\\_SERVICIOS\\_TUR%C3%8DSTICOS\\_MATERIAL\\_DID%C3%81CTICO](https://www.academia.edu/31713980/INSTITUTO_NACIONAL_DE_APRENDIZAJ_E_N%C3%9ACLEO_DE_TURISMO_SUBSECTOR_SERVICIOS_TUR%C3%8DSTICOS_MATERIAL_DID%C3%81CTICO)
- Boullón, R. (2006). *Planificación del espacio turístico*. México: Trillas. Obtenido de <http://prepacihuahatlan.sems.udg.mx/sites/default/files/planificaciondelespacioturistico/bertoc.boullon.pdf>
- Calvo, E. I., García, G., García, D., García, M., Medina, C., & García, M. (2020). Aplicación del análisis multicriterio en la valoración del potencial ecoturístico de redes viales forestales: una revisión. *Revista Latinoamericana de Recursos Naturales*, 21.

- Calvo, I., García, G., García, A., García, A., Medina, C., & García, M. (23 de Marzo de 2020). Aplicación del análisis multicriterio en la valoración del potencial ecoturístico de redes viales forestales: una revisión. *Revista Latinoamericana de Recursos Naturales*, 21.
- Cañas , L., & Arandis, R. (2014). Recurso cultural, recurso turístico, producto turístico ¿qué creó realmente el plan piloto de dinamización del producto turístico de Xàtiva (Valencia). *Papers de Turisme*, 83.
- Cartuche Paqui, D., Coronel Curimilma, L., Maza, M., & Quito , Q. (Diciembre de 2019). *Evaluación multicriterio de los recursos turísticos de la Parroquia la Libertad, provincia de El Oro, Ecuador*. Obtenido de GRAN TOUR, REVISTA DE INVESTIGACIONES TURÍSTICAS: <https://eutm.es/grantour/index.php/grantour/article/view/112/58>
- Charles, J., & Flora de los Ángeles, L. (2014). *Metodología para la identificación, clasificación y evaluación de los recursos territoriales turísticos del centro de ciudad de Fort-de-France*. Recuperado el 3 de Septiembre de 2020, de Arquitectura y Urbanismo: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376834399005>
- Código Orgánico del Ambiente. (2017). *Artículo 41 [Capítulo II, del sistema Nacional de Áreas Protegidas]*. Quito.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Art. 405 [Patrimonio natural y ecosistemas]*. Ciudad Alfaro: Asamblea Constituyente.
- Contreras, M. (14 de Noviembre de 2014). *Recursos Naturales: Aprovechamiento sustentable de los recursos terrestres y acuáticos*. Obtenido de Dialnet: [https://www.crea.uab.es/propies/pilar/LibroRiesgos/07\\_Cap%C3%ADtulo6.pdf](https://www.crea.uab.es/propies/pilar/LibroRiesgos/07_Cap%C3%ADtulo6.pdf)
- Dudley, N. (2008). *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*. Suiza: papel Greencoat Velvet. Obtenido de UICN: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/PAPS-016-Es.pdf>
- Eagles, P., McCool, S., & Haynes, C. (2002). *Turismo sostenible en áreas protegidas*. Madrid: WTOelibrary.

- Ginés, H. (2010). *Evaluación del potencial turístico*. Iquitos - Perú: DEVIDA y la Municipalidad Provincial de Satipo.
- Jaramillo, P. (2011). *Estudio de potencialidades para determinar alternativas en el fomento turístico de la parroquia Veracruz, cantón Pastaza, provincia de Pastaza*. Obtenido de Universidad de las Américas : <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3573/1/UDLA-EC-TTT-2011-04%28S%29.pdf>
- Laguna, Y., & Nogués Bravo, D. (2001). La potencialidad turística del medio natural en el Lic de las sierras Ibéricas riojanas mediante evaluación multicriterio. *Dialnet*(13), 240. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/28050557\\_La\\_potencialidad\\_turistica\\_del\\_medio\\_natural\\_en\\_el\\_Lic\\_de\\_las\\_sierras\\_ibericas\\_riojanas\\_mediante\\_evaluacion\\_multicriterio](https://www.researchgate.net/publication/28050557_La_potencialidad_turistica_del_medio_natural_en_el_Lic_de_las_sierras_ibericas_riojanas_mediante_evaluacion_multicriterio)
- Leno Cerro, F. (1991). Los recursos turísticos en un proceso de planificación: inventario y evaluación. *Papers de Turisme*(7), 24. Obtenido de <http://www.papersdeturisme.gva.es/ojs/index.php/Papers/article/view/366/305>
- Leno, F. (1992). La Evaluación del potencial turístico en un proceso de planificación: el Canal de Castilla. *Instituto de Estudios Turísticos*(116). Obtenido de <https://studylib.es/doc/5623539/la-evaluaci%C3%B3n-del-potencial-tur%C3%ADstico-en-un-proceso-de-pl...>
- Ley de Turismo. (29 de Diciembre de 2014). Congreso Nacional. Quito, Ecuador.
- López, P., Vázquez, V., Reyes, J. A., & Guzmán, M. (2015). Inventario de recursos turísticos como base para la planificación territorial en la zona altiplano de san Luis Potosi, México. *Cuadernos de Turismo*(35), 42. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39838701001>
- Ministerio de comercio exterior y turismo. (2006). *Manual para la Formulación del Inventario de Recursos Turísticos a nivel Nacional*. Perú: HELMEN PERÚ S.A.C.
- Ministerio de turismo. (2016). *Artículo 31 [Reglamento especial de turismo en áreas naturales protegidas]*. Quito.

- Ministerio de Turismo. (Junio de 2017.). Guía metodológica para la jerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos del Ecuador 2017. *MINTUR*. Quito,, Ecuador.
- Ministerio del Ambiente. (2015). *Categorías de Manejo*. Obtenido de Reservas Ecológicas: <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/content/categor%C3%ADas-de-manejo>
- Ministerio del Ambiente y Agua. (2015). *Plan de manejo de la reserva ecológica El Ángel*. Quito-Ecuador.
- Ministerio del Ambiente, M. (16 de 03 de 2018). *Áreas protegidas*. Obtenido de Áreas protegidas: <http://www.ambiente.gob.ec/areas-protegidas-3/>
- Morillo, M. (2011). Turismo y producto turístico. Evolución, conceptos, componentes y clasificación. *Visión Gerencial*(1), 158. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545890011.pdf>
- Muños, B., & Romana, M. (2016). Aplicación de métodos de decisión multicriterio discretos al análisis de alternativas en estudios informativos de infraestructuras de transporte. *GIE Pensamiento matemático*, 46.
- Panosso Netto, A., & Lohmann, G. (2012). Teoría del Turismo. En A. Panosso Netto, & G. Lohmann, *Teoría del Turismo* (pág. 241). México: Trillas.
- Reyes, Ó., & Sánchez, Á. (16 de Diciembre de 2005). Metodología para determinar el potencial de los recursos turísticos naturales en el Estado de Oaxaca,. *Cuadernos de turismo*, 173. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/398/39801609.pdf>
- Solís, M. J., Errazuris, M. J., Caradeuc, C., & Seabra, G. (2015). Evaluación multicriterio de la potencialidad turística de un territorio. Caso de estudio Parque Nacional Pan de Azúcar, región de Atacama. Chile. *Academia*, 12. Obtenido de [https://www.academia.edu/14511992/EVALUACION\\_MULTICRITERIO\\_DE\\_LA\\_POTENCIALIDAD\\_TURISTICA\\_DE\\_UN\\_TERRITORIO\\_CASO\\_DE\\_ESTUDIO\\_PARQUE\\_NACIONAL\\_PAN\\_DE\\_AZUCAR\\_REGION\\_DE\\_ATACAMA\\_CHILE](https://www.academia.edu/14511992/EVALUACION_MULTICRITERIO_DE_LA_POTENCIALIDAD_TURISTICA_DE_UN_TERRITORIO_CASO_DE_ESTUDIO_PARQUE_NACIONAL_PAN_DE_AZUCAR_REGION_DE_ATACAMA_CHILE)
- Vargas, N., Bustos, C., Ordoñez, O., Calle, M., & Noblecilla, M. (2017). Uso y aprovechamiento de los recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turístico local

sostenible. Caso Pasaje. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 13(2), 217.  
Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/riat/v13n2/0718-235X-riat-13-02-00206.pdf>

Vendramini, S. (2018). *Evaluación de potencialidad turística y percepción del residente en la Comarca del Colorado (Río Colorado, Río Negro - La Adela, La Pampa)*. Obtenido de UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR: <http://200.49.237.216/bitstream/123456789/4122/1/TESINA%20VENDRAMINI%20ALDANA.pdf>

## VII. ANEXOS

### Anexo 1: Acta de predefensa



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
FACULTAD DE INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y CIENCIAS AMBIENTALES  
CARRERA DE INGENIERIA EN TURISMO Y ECOTURISMO

### ACTA

#### DE LA SUSTENTACIÓN DE PREDEFENSA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN DE:

**NOMBRE:** MONTALVO CHAUCA CARLOS JAVIER  
**NIVEL/PARALELO:** 0

**CÉDULA DE IDENTIDAD:** 040188689-0  
**PERIODO ACADÉMICO:** Nov.2020-Mar.2021

**TEMA DE INVESTIGACIÓN:** Los sitios naturales con potencialidad turística existentes en la reserva ecológica El Ángel, propiedad de la asociación San Luis y las alternativas turísticas.

Tribunal designado por la dirección de esta Carrera, conformado por:

**PRESIDENTE:** CAICEDO ROSERO DIEGO MARCELO  
**LECTOR:** CHANDI YÉPEZ ALONSO JAVIER  
**ASESOR:** LUCERO LIMA GUSTAVO ARMANDO

De acuerdo al artículo 21: Una vez entregados los requisitos para la realización de la pre-defensa el Director de Carrera integrará el Tribunal de Pre-defensa del informe de investigación, fijando lugar, fecha y hora para la realización de este acto:

**EDIFICIO DE AULAS:** Virtual **AULA:** Virtual  
**FECHA:** Jueves, 14 de enero de 2021  
**HORA:** 09H00

Obteniendo las siguientes notas:

1) Sustentación de la predefensa:	4,90
2) Trabajo escrito	2,38
<b>Nota final de PRE DEFENSA</b>	<b>7,28</b>

Por lo tanto: **APRUEBA CON OBSERVACIONES** ; debiendo acatar el siguiente artículo:

Art. 24.- De los estudiantes que aprueban el Plan de Investigación con observaciones. - El estudiante tendrá el plazo de 10 días laborables para proceder a corregir su informe de investigación de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el Jueves, 14 de enero de 2021

**DIEGO MARCELO CAICEDO ROSERO**  
Firmado digitalmente por DIEGO MARCELO CAICEDO ROSERO  
Fecha: 2021.01.14 11:13:15 -05'00'

CAICEDO ROSERO DIEGO MARCELO

**PRESIDENTE**

**GUSTAVO ARMANDO LUCERO LIMA**  
Firmado digitalmente por GUSTAVO ARMANDO LUCERO LIMA  
LUCERO LIMA GUSTAVO ARMANDO  
**TUTOR**

  
Firmado digitalmente por ALONSO JAVIER CHANDI YÉPEZ  
CHANDI YÉPEZ ALONSO JAVIER  
**LECTOR**

Anexo 2: Abstract



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Carlos Javier Montalvo Chauca DATE: 14 de diciembre de 2020				
TOPIC: Los sitios naturales con potencialidad turística existentes en la reserva ecológica El Ángel, propiedad de la asociación San Luis y las alternativas turísticas				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE		TOTAL 9		
9 - 10: EXCELLENT				
7 - 8,9: GOOD				
5 - 6,9: AVERAGE				
0 - 4,9: LIMITED				



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: : **Carlos Javier Montalvo Chauca**

Fecha de recepción del abstract: 14 de diciembre de 2020

Fecha de entrega del informe: 14 de diciembre de 2020

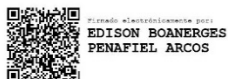
El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se validó dicho trabajo.

Atentamente



Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc

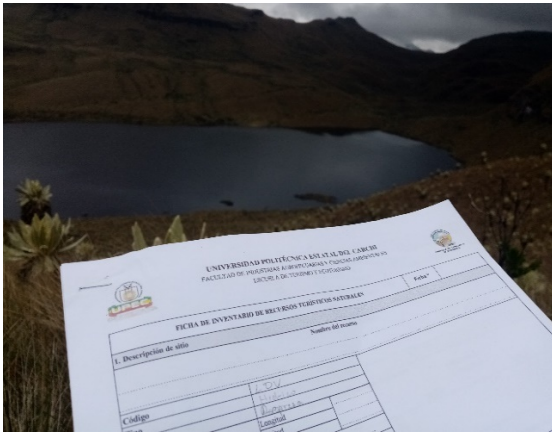
Coordinador del CIDEN

### Anexo 3: Formato de la ficha de inventario

		<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</b> FACULTAD DE INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y CIENCIAS AMBIENTALES ESCUELA DE TURISMO Y ECOTURISMO			
FICHA DE INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS NATURALES				Ficha °	
<b>1. Descripción de lugar</b>					
Nombre					
.....					
.....					
Código					
Tipo					
Subtipo					
Coordenadas Geográficas		Longitud		.....	
		Latitud		.....	
		Msnm		.....	
Provincia		.....			
Cantón		.....			
Parroquia		.....			
Comunidad		.....			
Organismos Responsables		.....			
		Fotografía actual			
<b>2. Características</b>					
Visitas	Si	<input type="checkbox"/>			
	No	<input type="checkbox"/>			
Clima	.....				
Uso Actual	.....		Descripción	.....	
	.....			.....	
	.....			.....	
	.....			.....	
<b>Actividades actuales</b>					
Agricultura		<input type="checkbox"/>	Montañismo		<input type="checkbox"/>
Ganadería		<input type="checkbox"/>	Rapel		<input type="checkbox"/>
Observación de Flora y Fauna		<input type="checkbox"/>	Cabalgata		<input type="checkbox"/>
Caminatas		<input type="checkbox"/>	Espeleología		<input type="checkbox"/>
Investigación		<input type="checkbox"/>	Camping		<input type="checkbox"/>
Contemplación de paisaje		<input type="checkbox"/>	Otros		<input type="checkbox"/>
Ciclismo		<input type="checkbox"/>			
<b>3. Accesibilidad</b>					
Tipo de vía: ¿Cuál es el tipo de vía próximo al lugar?, tomando en cuenta el poblado más cercano	Tercer orden	<input type="checkbox"/>			
	Segundo orden	<input type="checkbox"/>			
	Primer orden	<input type="checkbox"/>			
	Sin acceso	<input type="checkbox"/>			
Distancia:	Ciudad más cercana	.....	Km ( )	Tiempo:	
	Comunidad mas cercana	.....	Km ( )	Tiempo:	
Forma de ingreso al recurso	Carretera	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....		
	Equipos (Rapel, montañismo etc.)	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....		
	Sendero	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....		
	Sin acceso	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....		
Dificultad de ingreso	No exigente	<input type="checkbox"/>			
	Moderado	<input type="checkbox"/>			
	Exigente	<input type="checkbox"/>			
<b>4. Seguridad</b>					
Muy seguro	<input type="checkbox"/>				
Seguro	<input type="checkbox"/>				
Moderado	<input type="checkbox"/>				
Inseguro	<input type="checkbox"/>				

5. Particularidades			
<b>Morfología</b>	<b>Vegetación</b>	<b>Hídrica</b>	<b>Contemplación de Paisaje</b>
Acantilados <input type="checkbox"/>	Bosque <input type="checkbox"/>	Río <input type="checkbox"/>	Fauna <input type="checkbox"/>
Formaciones <input type="checkbox"/>	Pastizal <input type="checkbox"/>	Cascada <input type="checkbox"/>	Vegetación excepcional <input type="checkbox"/>
Rasgos dominantes <input type="checkbox"/>	Pradera <input type="checkbox"/>	Agua en reposo <input type="checkbox"/>	
	Matorral <input type="checkbox"/>	Vertiente <input type="checkbox"/>	
	Pajonales <input type="checkbox"/>		
	Arbórea y arbustiva <input type="checkbox"/>		
<b>Interés de las particularidades del lugar</b>			
Grande <input type="checkbox"/>			
Alguno <input type="checkbox"/>			
Poco <input type="checkbox"/>			
Ninguno <input type="checkbox"/>			
6. Infraestructura y servicios			
<b>Infraestructura y servicios Intrínsecos</b>			
<b>Servicios</b>		<b>Infraestructura</b>	
Guianza		Señalética	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos muy buenos	<input type="checkbox"/>		
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos buenos	<input type="checkbox"/>		
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos regulares	<input type="checkbox"/>		
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos malos	<input type="checkbox"/>		
<b>Infraestructura y servicios Extrínsecos</b>			
Servicios en la comunidad más cercana		Señalización de proximidad	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Hospedaje <input type="checkbox"/>			
Alimentación <input type="checkbox"/>			
Transporte <input type="checkbox"/>			
Señalización <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos muy buenos	<input type="checkbox"/>		
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos buenos	<input type="checkbox"/>		
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos regulares	<input type="checkbox"/>		
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos malos	<input type="checkbox"/>		
7. Ecosistema			
<b>Fragilidad</b>	<b>Riesgos por actividades</b>	<b>Reconocimientos</b>	<b>Estado de conservación</b>
La fragilidad del lugar en degradación, dispersión de especies, deslizamientos, extinción o reducción de especies es:	La presencia o incorporación de actividades turísticas en el ecosistema podría generar riesgos.	Reconocimientos ambientales que han sido otorgados al lugar	El estado de conservación actual del lugar es:
Muy alta <input type="checkbox"/>	Muy alto <input type="checkbox"/>	Internacional (UNESCO, RAMSAR) <input type="checkbox"/>	Muy conservado <input type="checkbox"/>
Alta <input type="checkbox"/>	Medio <input type="checkbox"/>	Nacional (SNAP) <input type="checkbox"/>	Moderadamente conservado <input type="checkbox"/>
Moderada <input type="checkbox"/>	Bajo <input type="checkbox"/>	Local (Área de conservación) <input type="checkbox"/>	Poco conservado <input type="checkbox"/>
Baja <input type="checkbox"/>	Sin riesgo <input type="checkbox"/>	Sin reconocimiento <input type="checkbox"/>	Sin conservación <input type="checkbox"/>
8. Aptitud turística			
Lugar apto para Construcción		Lugar apto para el manejo turístico	
si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
La aptitud de construcción en el recurso con fines turísticos es:			
Muy alta <input type="checkbox"/>			
Alta <input type="checkbox"/>			
Moderada <input type="checkbox"/>			
Baja <input type="checkbox"/>			
9. Visitas			
<b>Presencia de visitantes</b>			
Internacionales <input type="checkbox"/>			
Nacionales <input type="checkbox"/>			
Provinciales <input type="checkbox"/>			
Locales <input type="checkbox"/>			

#### Anexo 4: Trabajo de campo para la recolección de información



**Figura 12.** Ficha de inventario



**Figura 15.** Guardianía El Salado



**Figura 13.** Cerro Negro



**Figura 16.** Recorrido con el sr Cesar Mayanquer, miembro de la asociación San Luis



**Figura 14.** Rótulo de ingreso a la represa Giovanni Calles



**Figura 17.** Desfogue de Yanacocha




**Figura 18.** Observación e inventario de sitios



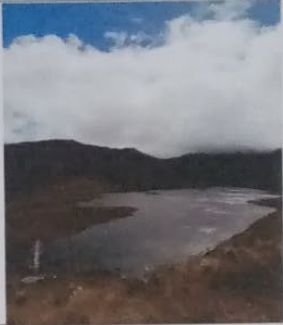
**Figura 19.** Registro de coordenadas geográficas con gps en la represa Giovanni Calles

Anexo 5: Ficha de inventario de la cascada Chorro Blanco.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FACULTAD DE INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y CIENCIAS AMBIENTALES ESCUELA DE TURISMO Y ECOTURISMO		Ficha °	4
<b>FICHA DE INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS NATURALES</b>			
<b>1. Descripción de lugar</b>			
Nombre		Chorro Blanco	
Código	RTCB		
Tipo	Hidráulico		
Subtipo	Cascada		
Coordenadas Geográficas	Longitud		
	Latitud		
	Msnm	3744	
Provincia	Carchi		
Cantón	Español		
Parroquia	La Lila Lal		
Comunidad	R. Jesús del G. Ped.		
Organismos Responsables	Asociación San Luis... MAE		
			
		Fotografía actual	
<b>2. Características</b>			
Visitas	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	
	No	<input type="checkbox"/>	
Clima			
Uso Actual	Pesca Turismo		Descripción: Paseo con vistas por motivo de pesca y turismo
<b>Actividades actuales</b>			
Agricultura	<input type="checkbox"/>	Montañismo	<input checked="" type="checkbox"/>
Ganadería	<input type="checkbox"/>	Rapel	<input type="checkbox"/>
Observación de Flora y Fauna	<input type="checkbox"/>	Cabalgata	<input type="checkbox"/>
Caminatas	<input type="checkbox"/>	Espelcología	<input type="checkbox"/>
Investigación	<input type="checkbox"/>	Camping	<input type="checkbox"/>
Contemplación de paisaje	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Ciclismo	<input type="checkbox"/>		
<b>3. Accesibilidad</b>			
Tipo de vía: ¿Cuál es el tipo de vía próximo al lugar?, tomando en cuenta el poblado más cercano	Tercer orden	<input checked="" type="checkbox"/>	Vía de tercer orden hasta el poblado más cercano
	Segundo orden	<input type="checkbox"/>	
	Primer orden	<input type="checkbox"/>	
	Sin acceso	<input type="checkbox"/>	
Distancia:	Ciudad más cercana El Ángel	Km ( )	Tiempo: 20 min aproximadamente
	Comunidad más cercana R. Jesús del G. P.	Km ( )	Tiempo: 2 horas aproximadamente
Forma de ingreso al lugar	Carretera	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....
	Equipos (Rapel, montañismo, etc.)	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....
	Sendero	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....
	Sin acceso	<input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo: .....
Dificultad de ingreso	No exigente	<input type="checkbox"/>	
	Moderado	<input type="checkbox"/>	
	Exigente	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>4. Seguridad</b>			
Muy seguro	<input type="checkbox"/>		
Seguro	<input type="checkbox"/>		
Moderado	<input checked="" type="checkbox"/>		
Inseguro	<input type="checkbox"/>		
<b>5. Particularidades</b>			

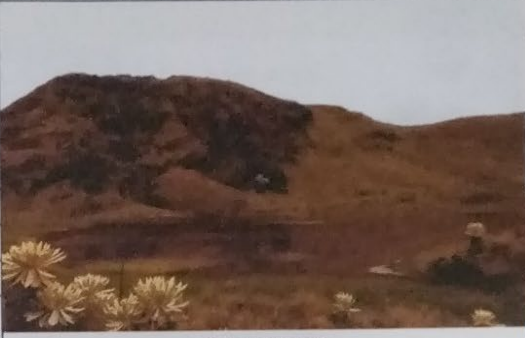
<b>Morfología</b> Acantilados <input type="checkbox"/> Formaciones <input checked="" type="checkbox"/> Rasgos dominantes <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Vegetación</b> Bosque <input type="checkbox"/> Pastizal <input type="checkbox"/> Pradera <input checked="" type="checkbox"/> Matorral <input checked="" type="checkbox"/> Pajonales <input checked="" type="checkbox"/> Arbórea y arbustiva <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hídrica</b> Río <input checked="" type="checkbox"/> Cascada <input checked="" type="checkbox"/> Agua en reposo <input type="checkbox"/> Vertiente <input type="checkbox"/>	<b>Contemplación de Paisaje</b> Fauna <input checked="" type="checkbox"/> Vegetación excepcional <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Interés de las particularidades del lugar</b>			
Grande <input type="checkbox"/> Alguno <input checked="" type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/>			
<b>6. Infraestructura y servicios</b>			
<b>Infraestructura y servicios Intrínsecos</b>			
<b>Servicios</b> Guianza SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		<b>Infraestructura</b> Señalética SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos muy buenos <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos buenos <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos regulares <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos malos <input type="checkbox"/>			
<b>Infraestructura y servicios Extrínsecos</b>			
Servicios en la comunidad más cercana SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		Señalización de proximidad SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Hospedaje <input type="checkbox"/> Alimentación <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Señalización <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos muy buenos <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos buenos <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos regulares <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos malos <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>7. Ecosistema</b>			
<b>Fragilidad</b>	<b>Riesgos por actividades</b>	<b>Reconocimientos</b>	<b>Estado de conservación</b>
La fragilidad del lugar en degradación, deserción de especies, deslizamientos, extinción o reducción de especies es:  Muy alta <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	La presencia o incorporación de actividades turísticas en el ecosistema podría generar riesgos.  Muy alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input type="checkbox"/> Sin riesgo <input checked="" type="checkbox"/>	Reconocimientos ambientales que han sido otorgados al lugar  Internacional (UNESCO, RAMSAR) <input checked="" type="checkbox"/> Nacional (SNAP) <input type="checkbox"/> Local (Área de conservación) <input type="checkbox"/> Sin reconocimiento <input type="checkbox"/>	El estado de conservación actual del lugar es:  Muy conservado <input type="checkbox"/> Moderadamente conservado <input checked="" type="checkbox"/> Poco conservado <input type="checkbox"/> Sin conservación <input type="checkbox"/>
<b>8. Aptitud turística</b>			
Lugar apto para Construcción		Lugar apto para el manejo turístico	
si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
La aptitud de construcción en el lugar con fines turísticos es:  Muy alta <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>			
<b>9. Visitas</b>			
<b>Presencia de visitantes</b>			
Internacionales <input type="checkbox"/> Nacionales <input type="checkbox"/> Provinciales <input type="checkbox"/> Locales <input checked="" type="checkbox"/>			

Anexo 6: Ficha de inventario de la represa Giovanni Calles.

FICHA DE INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS NATURALES		Ficha °	2	
<b>1. Descripción de lugar</b>				
		Nombre		
		Represa Giovanni Calles		
Código	RTA 6C	 <p>Fotografía actual</p>		
Tipo	Hídrico			
Subtipo	Laguna			
Coordenadas Geográficas	Longitud			
	Latitud			
	Msnm			3915
Provincia	Carchi			
Cantón	Espejo			
Parroquia	La Libertad			
Comunidad	B. Jesús del G. Pastor			
Organismos Responsables	Asociación San Luis MAE			
<b>2. Características</b>				
Visitas	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
Clima				
Uso Actual	Pesca Riego	Descripción	Sitio con uso de agua para riego y también de actividades con la pesca de...	
<b>Actividades actuales</b>				
Agricultura	<input type="checkbox"/>	Montañismo	<input type="checkbox"/>	
Ganadería	<input type="checkbox"/>	Rapel	<input type="checkbox"/>	
Observación de Flora y Fauna	<input type="checkbox"/>	Cabalgata	<input type="checkbox"/>	
Caminatas	<input checked="" type="checkbox"/>	Espeleología	<input type="checkbox"/>	
Investigación	<input type="checkbox"/>	Camping	<input type="checkbox"/>	
Contemplación de paisaje	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ciclismo	<input type="checkbox"/>			
<b>3. Accesibilidad</b>				
Tipo de vía: ¿Cuál es el tipo de vía próximo al lugar?, tomando en cuenta el poblado más cercano	Tercer orden <input checked="" type="checkbox"/> Segundo orden <input type="checkbox"/> Primer orden <input type="checkbox"/> Sin acceso <input type="checkbox"/>	Acceso por una vía de tercer orden desde el poblado más cercano.		
Distancia:	Ciudad más cercana ET. D'Ángel Km ( )	Tiempo: 90 minutos		
	Comunidad más cercana B. So. de G. P. Km ( )	Tiempo: 4 horas, aprox. directamente		
Forma de ingreso al lugar	Carretera <input checked="" type="checkbox"/> Equipos (Rapel, montañismo, etc.) <input type="checkbox"/> Sendero <input type="checkbox"/> Sin acceso <input type="checkbox"/>	Tiempo: ..... Tiempo: ..... Tiempo: .....		
Dificultad de ingreso	No exigente <input checked="" type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Exigente <input type="checkbox"/>			
<b>4. Seguridad</b>				
Muy seguro	<input type="checkbox"/>			
Seguro	<input type="checkbox"/>			
Moderado	<input checked="" type="checkbox"/>			
Inseguro	<input type="checkbox"/>			
<b>5. Particularidades</b>				


<b>Morfología</b> Acantilados <input type="checkbox"/> Formaciones <input checked="" type="checkbox"/> Rasgos dominantes <input type="checkbox"/>	<b>Vegetación</b> Bosque <input type="checkbox"/> Pastizal <input type="checkbox"/> Pradera <input type="checkbox"/> Matorral <input type="checkbox"/> Pajonales <input checked="" type="checkbox"/> Arbórea y arbustiva <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hídrica</b> Río <input type="checkbox"/> Cascada <input type="checkbox"/> Agua en reposo <input checked="" type="checkbox"/> Vertiente <input type="checkbox"/>	<b>Contemplación de Paisaje</b> Fauna <input checked="" type="checkbox"/> Vegetación excepcional <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Interés de las particularidades del lugar</b>			
Grande <input checked="" type="checkbox"/> Alguno <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/>			
<b>6. Infraestructura y servicios</b>			
<b>Infraestructura y servicios Intrínsecos</b>			
<b>Servicios</b>		<b>Infraestructura</b>	
Guianza	Señalética	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>		
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos muy buenos <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos buenos <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos regulares <input checked="" type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos malos <input type="checkbox"/>			
<b>Infraestructura y servicios Extrínsecos</b>			
Servicios en la comunidad más cercana		Señalización de proximidad	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Hospedaje <input type="checkbox"/>			
Alimentación <input type="checkbox"/>			
Transporte <input type="checkbox"/>			
Señalización <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos muy buenos <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos buenos <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos regulares <input checked="" type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos malos <input type="checkbox"/>			
<b>7. Ecosistema</b>			
<b>Fragilidad</b>	<b>Riesgos por actividades</b>	<b>Reconocimientos</b>	<b>Estado de conservación</b>
La fragilidad del lugar en degradación, deserción de especies, deslizamientos, extinción o reducción de especies es:	La presencia o incorporación de actividades turísticas en el ecosistema podría generar riesgos.	Reconocimientos ambientales que han sido otorgados al lugar	El estado de conservación actual del lugar es:
Muy alta <input type="checkbox"/>	Muy alto <input type="checkbox"/>	Internacional (UNESCO, RAMSAR) <input checked="" type="checkbox"/>	Muy conservado <input type="checkbox"/>
Alta <input type="checkbox"/>	Medio <input type="checkbox"/>	Nacional (SNAP) <input type="checkbox"/>	Moderadamente conservado <input checked="" type="checkbox"/>
Moderada <input checked="" type="checkbox"/>	Bajo <input checked="" type="checkbox"/>	Local (Área de conservación) <input type="checkbox"/>	Poco conservado <input type="checkbox"/>
Baja <input type="checkbox"/>	Sin riesgo <input type="checkbox"/>	Sin reconocimiento <input type="checkbox"/>	Sin conservación <input type="checkbox"/>
<b>8. Aptitud turística</b>			
Lugar apto para Construcción		Lugar apto para el manejo turístico	
si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
La aptitud de construcción en el lugar con fines turísticos es:			
Muy alta <input type="checkbox"/>			
Alta <input checked="" type="checkbox"/>			
Moderada <input type="checkbox"/>			
Baja <input type="checkbox"/>			
<b>9. Visitas</b>			
<b>Presencia de visitantes</b>			
Internacionales <input type="checkbox"/>			
Nacionales <input type="checkbox"/>			
Provinciales <input type="checkbox"/>			
Locales <input checked="" type="checkbox"/>			

Anexo 7: Ficha de inventario de Yanacocha.

FICHA DE INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS NATURALES		Ficha °	3
<b>1. Descripción de lugar</b>			
Nombre		Yanacocha	
Código	RTY		
Tipo	Hidróico		
Subtipo	Laguna		
Coordenadas Geográficas	Longitud		
	Latitud		
	Msnm	4030	
Provincia	Carchi		
Cantón	Espejo		
Parroquia	La Libertad		
Comunidad	B. Jesús del Gran Poder		
Organismos Responsables	Asociación San Luis M.A.E.		
			
Fotografía actual			
<b>2. Características</b>			
Visitas	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
Clima			
Uso Actual	Pesca		Descripción: Pesca con visitas para niños, ex. pesca y observación de fauna.
<b>Actividades actuales</b>			
Agricultura	<input type="checkbox"/>	Montañismo	<input checked="" type="checkbox"/>
Ganadería	<input type="checkbox"/>	Rapel	<input type="checkbox"/>
Observación de Flora y Fauna	<input checked="" type="checkbox"/>	Cabalgata	<input type="checkbox"/>
Caminatas	<input type="checkbox"/>	Espeleología	<input type="checkbox"/>
Investigación	<input type="checkbox"/>	Camping	<input type="checkbox"/>
Contemplación de paisaje	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Ciclismo	<input type="checkbox"/>		
<b>3. Accesibilidad</b>			
Tipo de vía: ¿Cuál es el tipo de vía próximo al lugar?, tomando en cuenta el poblado más cercano	Tercer orden <input checked="" type="checkbox"/>	Llegado en una vía de tercer orden	
	Segundo orden <input type="checkbox"/>		
	Primer orden <input type="checkbox"/>		
	Sin acceso <input type="checkbox"/>		
Distancia:	Ciudad más cercana El Ángel Km ( )	Tiempo: 4 horas aproximadamente	
	Comunidad más cercana B. Jesús del G.P. Km ( )	Tiempo: 3 horas aproximadamente	
Forma de ingreso al lugar	Carretera <input type="checkbox"/>	Tiempo: .....	
	Equipos (Rapel, montañismo, etc.) <input type="checkbox"/>	Tiempo: .....	
	Sendero <input type="checkbox"/>	Tiempo: .....	
	Sin acceso <input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo: No existe forma de ingreso e camino	
Dificultad de ingreso	No exigente <input type="checkbox"/>		
	Moderado <input type="checkbox"/>		
	Exigente <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>4. Seguridad</b>			
Muy seguro	<input type="checkbox"/>		
Seguro	<input type="checkbox"/>		
Moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Por la presencia de Guardaparques de la Reserva Ecológica El Ángel	
Inseguro	<input type="checkbox"/>		
<b>5. Particularidades</b>			

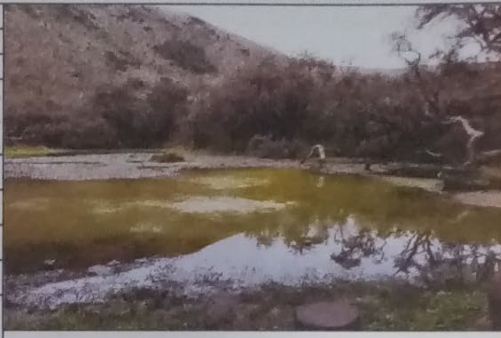
<b>Morfología</b> Acantilados <input type="checkbox"/> Formaciones <input checked="" type="checkbox"/> Rasgos dominantes <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Vegetación</b> Bosque <input type="checkbox"/> Pastizal <input type="checkbox"/> Pradera <input type="checkbox"/> Matorral <input checked="" type="checkbox"/> Pajonales <input checked="" type="checkbox"/> Arbórea y arbustiva <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hídrica</b> Río <input type="checkbox"/> Cascada <input type="checkbox"/> Agua en reposo <input checked="" type="checkbox"/> Vertiente <input type="checkbox"/>	<b>Contemplación de Paisaje</b> Fauna <input checked="" type="checkbox"/> Vegetación excepcional <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Interés de las particularidades del lugar</b>			
Grande <input type="checkbox"/>	Alguno <input checked="" type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Ninguno <input type="checkbox"/>
<b>6. Infraestructura y servicios</b>			
<b>Infraestructura y servicios Intrínsecos</b>			
<b>Servicios</b>		<b>Infraestructura</b>	
Guianza		Señalética	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos muy buenos <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos buenos <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos regulares <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos malos <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>Infraestructura y servicios Extrínsecos</b>			
Servicios en la comunidad más cercana		Señalización de proximidad	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Hospedaje <input type="checkbox"/>			
Alimentación <input type="checkbox"/>			
Transporte <input type="checkbox"/>			
Señalización <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos muy buenos <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos buenos <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos regulares <input checked="" type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos malos <input type="checkbox"/>			
<b>7. Ecosistema</b>			
<b>Fragilidad</b>	<b>Riesgos por actividades</b>	<b>Reconocimientos</b>	<b>Estado de conservación</b>
La fragilidad del lugar en degradación, desersión de especies, deslizamientos, extinción o reducción de especies es:	La presencia o incorporación de actividades turísticas en el ecosistema podría generar riesgos.	Reconocimientos ambientales que han sido otorgados al lugar	El estado de conservación actual del lugar es:
Muy alta <input type="checkbox"/>	Muy alto <input type="checkbox"/>	Internacional (UNESCO, RAMSAR) <input checked="" type="checkbox"/>	Muy conservado <input type="checkbox"/>
Alta <input type="checkbox"/>	Medio <input type="checkbox"/>	Nacional (SNAP) <input type="checkbox"/>	Moderadamente conservado <input checked="" type="checkbox"/>
Moderada <input checked="" type="checkbox"/>	Bajo <input type="checkbox"/>	Local (Área de conservación) <input type="checkbox"/>	Poco conservado <input type="checkbox"/>
Baja <input type="checkbox"/>	Sin riesgo <input checked="" type="checkbox"/>	Sin reconocimiento <input type="checkbox"/>	Sin conservación <input type="checkbox"/>
<b>8. Aptitud turística</b>			
Lugar apto para Construcción		Lugar apto para el manejo turístico	
si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
La aptitud de construcción en el lugar con fines turísticos es:			
Muy alta <input type="checkbox"/>			
Alta <input type="checkbox"/>			
Moderada <input checked="" type="checkbox"/>			
Baja <input type="checkbox"/>			
<b>9. Visitas</b>			
<b>Presencia de visitantes</b>			
Internacionales <input checked="" type="checkbox"/>			
Nacionales <input type="checkbox"/>			
Provinciales <input type="checkbox"/>			
Locales <input type="checkbox"/>			

Anexo 8: Ficha de Peñas Blancas.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FACULTAD DE INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y CIENCIAS AMBIENTALES ESCUELA DE TURISMO Y ECOTURISMO		Ficha °	4
<b>FICHA DE INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS NATURALES</b>			
<b>1. Descripción de lugar</b>			
Nombre			
Peñas Blancas			
Código	ATPB		
Tipo			
Subtipo			
Coordenadas Geográficas	Longitud		
	Latitud		
	Msnm	3645	
Provincia	Carchi		
Cantón	Espejo		
Parroquia	La Libertad		
Comunidad	Barrio J. del Gran Poder		
Organismos Responsables	Asociación San Luis MAE		
<b>2. Características</b>			
Visitas	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Clima			
Uso Actual	Sin uso	Descripción	Sitio con registro de presencia de ave problemática cerca el condor Andino.
<b>Actividades actuales</b>			
Agricultura	<input type="checkbox"/>	Montañismo	<input type="checkbox"/>
Ganadería	<input type="checkbox"/>	Rapel	<input type="checkbox"/>
Observación de Flora y Fauna	<input checked="" type="checkbox"/>	Cabalgata	<input type="checkbox"/>
Caminatas	<input type="checkbox"/>	Espeleología	<input type="checkbox"/>
Investigación	<input type="checkbox"/>	Camping	<input type="checkbox"/>
Contemplación de paisaje	<input type="checkbox"/>	Otros	<input checked="" type="checkbox"/>
Ciclismo	<input type="checkbox"/>		
<b>3. Accesibilidad</b>			
Tipo de vía: ¿Cuál es el tipo de vía próximo al lugar?, tomando en cuenta el poblado más cercano	Tercer orden <input checked="" type="checkbox"/> Segundo orden <input type="checkbox"/> Primer orden <input type="checkbox"/> Sin acceso <input type="checkbox"/>	La carretera que conduce al lugar es por una vía de tercer orden	
Distancia:	Ciudad más cercana El Angel Km ( ) Comunidad más cercana Jesús d. P. Km ( )	Tiempo: 2 horas.	Tiempo: 1 hora.
Forma de ingreso al lugar	Carretera <input type="checkbox"/> Equipos (Rapel, montañismo, etc.) <input type="checkbox"/> Sendero <input type="checkbox"/> Sin acceso <input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo: .....	Tiempo: 45 minutos desde la carretera de 3º orden.
Dificultad de ingreso	No exigente <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Exigente <input type="checkbox"/>		
<b>4. Seguridad</b>			
Muy seguro	<input type="checkbox"/>		
Seguro	<input type="checkbox"/>		
Moderado	<input type="checkbox"/>		
Inseguro	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>5. Particularidades</b>			

<b>Morfología</b> Acanalados <input type="checkbox"/> Formaciones <input checked="" type="checkbox"/> Rasgos dominantes <input type="checkbox"/>	<b>Vegetación</b> Bosque <input checked="" type="checkbox"/> Pastizal <input type="checkbox"/> Pradera <input checked="" type="checkbox"/> Matorral <input type="checkbox"/> Pajonales <input checked="" type="checkbox"/> Arbórea y arbustiva <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hídrica</b> Río <input type="checkbox"/> Cascada <input type="checkbox"/> Agua en reposo <input type="checkbox"/> Vertiente <input type="checkbox"/>	<b>Contemplación de Paisaje</b> Fauna <input checked="" type="checkbox"/> Vegetación excepcional <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Interés de las particularidades del lugar</b>			
Grande <input type="checkbox"/> Alguno <input checked="" type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/>			
<b>6. Infraestructura y servicios</b>			
<b>Infraestructura y servicios Intrínsecos</b>			
<b>Servicios</b> Guianza SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		<b>Infraestructura</b> Señalética SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos muy buenos <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos buenos <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos regulares <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos malos <input checked="" type="checkbox"/> <i>No existe infraestructura ni servicios</i>			
<b>Infraestructura y servicios Extrínsecos</b>			
<b>Servicios en la comunidad más cercana</b> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		<b>Señalización de proximidad</b> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	
Hospedaje <input type="checkbox"/> Alimentación <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Señalización <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos muy buenos <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos buenos <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos regulares <input checked="" type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos malos <input type="checkbox"/>			
<b>7. Ecosistema</b>			
<b>Fragilidad</b>	<b>Riesgos por actividades</b>	<b>Reconocimientos</b>	<b>Estado de conservación</b>
La fragilidad del lugar en degradación, deserción de especies, deslizamientos, extinción o reducción de especies es:	La presencia o incorporación de actividades turísticas en el ecosistema podría generar riesgos.	Reconocimientos ambientales que han sido otorgados al lugar	El estado de conservación actual del lugar es:
Muy alta <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/>	Muy alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/> Sin riesgo <input type="checkbox"/>	Internacional (UNESCO, RAMSAR) <input checked="" type="checkbox"/> Nacional (SNAP) <input type="checkbox"/> Local (Área de conservación) <input type="checkbox"/> Sin reconocimiento <input type="checkbox"/>	Muy conservado <input type="checkbox"/> Moderadamente conservado <input checked="" type="checkbox"/> Poco conservado <input type="checkbox"/> Sin conservación <input type="checkbox"/>
<b>8. Aptitud turística</b>			
Lugar apto para Construcción		Lugar apto para el manejo turístico	
si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>		si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
La aptitud de construcción en el lugar con fines turísticos es:		<i>Debido a la morfología del lugar y también porque su intervención podría alejar especies con atandor</i>	
Muy alta <input type="checkbox"/>			
Alta <input type="checkbox"/>			
Moderada <input type="checkbox"/>			
Baja <input type="checkbox"/>			
<b>9. Visitas</b>			
<b>Presencia de visitantes</b>			
Internacionales <input checked="" type="checkbox"/>			
Nacionales <input type="checkbox"/>			
Provinciales <input type="checkbox"/>			
Locales <input type="checkbox"/>			

Anexo 9: Ficha de inventario de la laguna de los deseos.

FICHA DE INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS NATURALES		Ficha °	5
<b>1. Descripción de lugar</b>			
		Nombre	
		Laguna de los deseos	
Código	RTLDS		
Tipo			
Subtipo			
Coordenadas Geográficas	Longitud		
	Latitud		
	Msnm	3959	
Provincia	Carchi		
Cantón	Espino		
Parroquia	La Libertad		
Comunidad	Barrio Jesus del G. Páez		
Organismos Responsables	Asociación San Luis		
		Fotografía actual	
			
<b>2. Características</b>			
Visitas	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	
	No	<input type="checkbox"/>	
Clima			
Uso Actual	Turismo		Descripción
			Sitio de uso turístico por motivos de ambiente
<b>Actividades actuales</b>			
Agricultura	<input type="checkbox"/>	Montañismo	<input type="checkbox"/>
Ganadería	<input type="checkbox"/>	Rapel	<input type="checkbox"/>
Observación de Flora y Fauna	<input checked="" type="checkbox"/>	Cabalgata	<input type="checkbox"/>
Caminatas	<input checked="" type="checkbox"/>	Espeleología	<input type="checkbox"/>
Investigación	<input checked="" type="checkbox"/>	Camping	<input type="checkbox"/>
Contemplación de paisaje	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Ciclismo	<input type="checkbox"/>		
<b>3. Accesibilidad</b>			
Tipo de vía: ¿Cuál es el tipo de vía próximo al lugar?, tomando en cuenta el poblado más cercano	Tercer orden	<input checked="" type="checkbox"/>	Su recorrido hacia el lugar es por una carretera de tercer orden.
	Segundo orden	<input type="checkbox"/>	
	Primer orden	<input type="checkbox"/>	
	Sin acceso	<input type="checkbox"/>	
Distancia:	Ciudad más cercana	Km ( )	Tiempo:
	Comunidad más cercana	Km ( )	Tiempo:
Forma de ingreso al lugar	Carretera	<input type="checkbox"/>	Tiempo:
	Equipos (Rapel, montañismo, etc.)	<input type="checkbox"/>	Tiempo:
	Sendero	<input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo: 10 minutos desde la carretera de tercer orden
	Sin acceso	<input type="checkbox"/>	Tiempo:
Dificultad de ingreso	No exigente	<input checked="" type="checkbox"/>	Debido a sus facilidades para moverse.
	Moderado	<input type="checkbox"/>	
	Exigente	<input type="checkbox"/>	
<b>4. Seguridad</b>			
Muy seguro	<input type="checkbox"/>		
Seguro	<input type="checkbox"/>		
Moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	Por el cuidado de quienes arriendan el lugar.	
Inseguro	<input type="checkbox"/>		
<b>5. Particularidades</b>			

<b>Morfología</b> Acantilados <input type="checkbox"/> Formaciones <input checked="" type="checkbox"/> Rasgos dominantes <input type="checkbox"/>	<b>Vegetación</b> Bosque <input type="checkbox"/> Pastizal <input type="checkbox"/> Pradera <input type="checkbox"/> Matorral <input checked="" type="checkbox"/> Pajonales <input type="checkbox"/> Arbórea y arbustiva <input type="checkbox"/>	<b>Hídrica</b> Río <input type="checkbox"/> Cascada <input type="checkbox"/> Agua en reposo <input checked="" type="checkbox"/> Vertiente <input type="checkbox"/>	<b>Contemplación de Paisaje</b> Fauna <input type="checkbox"/> Vegetación excepcional <input checked="" type="checkbox"/>
--	---	--	---

**Interés de las particularidades del lugar**

Grande   
 Alguno   
 Poco   
 Ninguno

**6. Infraestructura y servicios**

**Infraestructura y servicios Intrínsecos**

<b>Servicios</b> Guianza SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<b>Infraestructura</b> Señalética SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
---	--

El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos muy buenos   
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos buenos  *Buenos ambientes con servicios*  
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos regulares   
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos malos

**Infraestructura y servicios Extrínsecos**

Servicios en la comunidad más cercana SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Señalización de proximidad SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
---	--

Hospedaje   
 Alimentación   
 Transporte   
 Señalización

El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos muy buenos   
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos buenos   
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos regulares   
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos malos  *En el poblado más cercano no hay servicios.*

**7. Ecosistema**

Fragilidad	Riesgos por actividades	Reconocimientos	Estado de conservación
La fragilidad del lugar en degradación, deserción de especies, deslizamientos, extinción o reducción de especies es:	La presencia o incorporación de actividades turísticas en el ecosistema podría generar riesgos.	Reconocimientos ambientales que han sido otorgados al lugar	El estado de conservación actual del lugar es:
Muy alta <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	Muy alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/> Sin riesgo <input type="checkbox"/>	Internacional (UNESCO, RAMSAR) <input type="checkbox"/> Nacional (SNAP) <input type="checkbox"/> Local (Área de conservación) <input checked="" type="checkbox"/> Sin reconocimiento <input type="checkbox"/>	Muy conservado <input checked="" type="checkbox"/> Moderadamente conservado <input type="checkbox"/> Poco conservado <input type="checkbox"/> Sin conservación <input type="checkbox"/>

**8. Aptitud turística**


Lugar apto para Construcción		Lugar apto para el manejo turístico	
si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
La aptitud de construcción en el lugar con fines turísticos es:			
Muy alta <input type="checkbox"/>			
Alta <input type="checkbox"/>			
Moderada <input checked="" type="checkbox"/>			
Baja <input type="checkbox"/>			

**9. Visitas**

**Presencia de visitantes**

Internacionales   
 Nacionales   
 Provinciales   
 Locales

Anexo 10: Ficha de inventario del árbol el encanto.

FICHA DE INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS NATURALES		Ficha nº	6
<b>1. Descripción de lugar</b>			
		Nombre	
		Árbol del Encanto	
Código	RTARE		
Tipo			
Subtipo			
Coordenadas Geográficas	Longitud		
	Latitud		
	Msnm	3559	
Provincia	Carchi		
Cantón	Espejo		
Parroquia	La Libertad		
Comunidad	Barrio Jesús del Gran Poder		
Organismos Responsables	Asociación San Luis		
			
		Fotografía actual	
<b>2. Características</b>			
Visitas	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
Clima			
Uso Actual	Turismo		Descripción
	Sitio con vistas y con arrendamientos al Polytips Lodge.		
<b>Actividades actuales</b>			
Agricultura	<input type="checkbox"/>	Montañismo	<input type="checkbox"/>
Ganadería	<input type="checkbox"/>	Rapel	<input type="checkbox"/>
Observación de Flora y Fauna	<input type="checkbox"/>	Cabalgata	<input type="checkbox"/>
Caminatas	<input checked="" type="checkbox"/>	Espeleología	<input type="checkbox"/>
Investigación	<input type="checkbox"/>	Camping	<input type="checkbox"/>
Contemplación de paisaje	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Ciclismo	<input type="checkbox"/>		
<b>3. Accesibilidad</b>			
Tipo de vía: ¿Cuál es el tipo de vía próximo al lugar?, tomando en cuenta el poblado más cercano	Tercer orden	<input checked="" type="checkbox"/>	El ingreso por el poblado más cercano es por una vía de tercer orden.
	Segundo orden	<input type="checkbox"/>	
	Primer orden	<input type="checkbox"/>	
	Sin acceso	<input type="checkbox"/>	
Distancia:	Ciudad más cercana	El Ángel	Km ( ) Tiempo: 1 hora aproximadamente
	Comunidad más cercana	Jesús del G. P.	Km ( ) Tiempo: 20 min aprox. por distado de la C.
Forma de ingreso al lugar	Carretera	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....
	Equipos (Rapel, montañismo, etc.)	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....
	Sendero	<input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo: 15 minutos desde la carretera de tercer orden
	Sin acceso	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....
Dificultad de ingreso	No exigente	<input type="checkbox"/>	
	Moderado	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Exigente	<input type="checkbox"/>	
<b>4. Seguridad</b>			
Muy seguro	<input type="checkbox"/>	La seguridad es moderada porque se encuentra a cuidado del Polytips Lodge.	
Seguro	<input type="checkbox"/>		
Moderado	<input checked="" type="checkbox"/>		
Inseguro	<input type="checkbox"/>		
<b>5. Particularidades</b>			

<b>Morfología</b> Acantilados <input type="checkbox"/> Formaciones <input type="checkbox"/> Rasgos dominantes <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Vegetación</b> Bosque <input checked="" type="checkbox"/> Pastizal <input type="checkbox"/> Pradera <input type="checkbox"/> Matorral <input type="checkbox"/> Pajonales <input type="checkbox"/> Arbórea y arbustiva <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hídrica</b> Río <input type="checkbox"/> Cascada <input type="checkbox"/> Agua en reposo <input type="checkbox"/> Vertiente <input type="checkbox"/>	<b>Contemplación de Paisaje</b> Fauna <input type="checkbox"/> Vegetación excepcional <input checked="" type="checkbox"/>
--	--	---	---

**Interés de las particularidades del lugar**

Grande   
 Alguno   
 Poco   
 Ninguno

**6. Infraestructura y servicios**

**Infraestructura y servicios Intrínsecos**

<b>Servicios</b> Guianza SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	<b>Infraestructura</b> Señalética SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
---	--

El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos muy buenos   
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos buenos   
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos regulares   
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos malos

**Infraestructura y servicios Extrínsecos**

Servicios en la comunidad más cercana  
 SI  NO

Señalización de proximidad  
 SI  NO

Hospedaje   
 Alimentación   
 Transporte   
 Señalización

El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos muy buenos   
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos buenos   
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos regulares   
 El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos malos  *En el poblado más cercano no hay inf. turística*

**7. Ecosistema**

<b>Fragilidad</b> La fragilidad del lugar en degradación, desersión de especies, deslizamientos, extinción o reducción de especies es: Muy alta <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	<b>Riesgos por actividades</b> La presencia o incorporación de actividades turísticas en el ecosistema podría generar riesgos. Muy alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/> Sin riesgo <input type="checkbox"/>	<b>Reconocimientos</b> Reconocimientos ambientales que han sido otorgados al lugar Internacional (UNESCO, RAMSAR) <input type="checkbox"/> Nacional (SNAP) <input type="checkbox"/> Local (Área de conservación) <input checked="" type="checkbox"/> Sin reconocimiento <input type="checkbox"/>	<b>Estado de conservación</b> El estado de conservación actual del lugar es: Muy conservado <input checked="" type="checkbox"/> Moderadamente conservado <input type="checkbox"/> Poco conservado <input type="checkbox"/> Sin conservación <input type="checkbox"/>
--	---	---	---

**8. Aptitud turística**


<b>Lugar apto para Construcción</b> si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Lugar apto para el manejo turístico</b> si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
La aptitud de construcción en el lugar con fines turísticos es: Muy alta <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	<i>Debido al espacio en el que se encuentra no hay aptitud de construcción en propiedad de la asociación</i>

**9. Visitas**

**Presencia de visitantes**

Internacionales   
 Nacionales   
 Provinciales   
 Locales

Anexo 11: Ficha de inventario de la cascada del bosque polylepis.

FICHA DE INVENTARIO DE RECURSOS TURÍSTICOS NATURALES		Ficha °	7	
<b>1. Descripción de lugar</b>				
		Nombre Cascada del Bosque Polylepis		
Código	RTAREB		 <p>Fotografía actual</p>	
Tipo	Aldiño			
Subtipo	Cascada			
Coordenadas Geográficas	Longitud			
	Latitud			
	Msnm	3559		
Provincia	Carchi			
Cantón	Espejo			
Parroquia	La Libertad			
Comunidad	Barrio S. de G. Pedro			
Organismos Responsables	Asociación San Luis			
<b>2. Características</b>				
Visitas	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
Clima				
Uso Actual	Turismo		Descripción: Sitio de uso turístico por motivos de ambiente	
<b>Actividades actuales</b>				
Agricultura	<input type="checkbox"/>	Montañismo	<input checked="" type="checkbox"/>	
Ganadería	<input type="checkbox"/>	Rapel	<input type="checkbox"/>	
Observación de Flora y Fauna	<input checked="" type="checkbox"/>	Cabalgata	<input type="checkbox"/>	
Caminatas	<input checked="" type="checkbox"/>	Espeleología	<input type="checkbox"/>	
Investigación	<input type="checkbox"/>	Camping	<input type="checkbox"/>	
Contemplación de paisaje	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	
Ciclismo	<input type="checkbox"/>			
<b>3. Accesibilidad</b>				
Tipo de vía: ¿Cuál es el tipo de vía próximo al lugar?, tomando en cuenta el poblado más cercano	Tercer orden	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Segundo orden	<input type="checkbox"/>		
	Primer orden	<input type="checkbox"/>		
	Sin acceso	<input type="checkbox"/>		
Distancia:	Ciudad más cercana El Angel	Km ( )	Tiempo: 15 minutos en vehículo.	
	Comunidad más cercana Barrio de G. P.	Km ( )	Tiempo: 45 minutos por el estado de la C.	
Forma de ingreso al lugar	Carretera	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....	
	Equipos (Rapel, montañismo, etc.)	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....	
	Sendero	<input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo: 10 minutos aproximadamente	
	Sin acceso	<input type="checkbox"/>	Tiempo: .....	
Dificultad de ingreso	No exigente	<input type="checkbox"/>		
	Moderado	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Exigente	<input type="checkbox"/>		
<b>4. Seguridad</b>				
Muy seguro	<input type="checkbox"/>			
Seguro	<input type="checkbox"/>			
Moderado	<input checked="" type="checkbox"/>			
Inseguro	<input type="checkbox"/>			
<b>5. Particularidades</b>				

<b>Morfología</b> Acantilados <input type="checkbox"/> Formaciones <input checked="" type="checkbox"/> Rasgos dominantes <input type="checkbox"/>	<b>Vegetación</b> Bosque <input checked="" type="checkbox"/> Pastizal <input type="checkbox"/> Pradera <input type="checkbox"/> Matorral <input checked="" type="checkbox"/> Pajonales <input checked="" type="checkbox"/> Arbórea y arbustiva <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Hídrica</b> Río <input type="checkbox"/> Cascada <input checked="" type="checkbox"/> Agua en reposo <input type="checkbox"/> Vertiente <input type="checkbox"/>	<b>Contemplación de Paisaje</b> Fauna <input checked="" type="checkbox"/> Vegetación excepcional <input checked="" type="checkbox"/>
Grande <input type="checkbox"/> Alguno <input checked="" type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/>	<b>Interés de las particularidades del lugar</b>		
<b>6. Infraestructura y servicios</b>			
<b>Infraestructura y servicios Intrínsecos</b>			
<b>Servicios</b> Guianza SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		<b>Infraestructura</b> Señalética SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos muy buenos <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos buenos <input checked="" type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos regulares <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios intrínsecos malos <input type="checkbox"/>			
<b>Infraestructura y servicios Extrínsecos</b>			
<b>Servicios en la comunidad más cercana</b> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		<b>Señalización de proximidad</b> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Hospedaje <input type="checkbox"/> Alimentación <input type="checkbox"/> Transporte <input type="checkbox"/> Señalización <input type="checkbox"/>			
El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos muy buenos <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos buenos <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos regulares <input type="checkbox"/> El lugar cuenta con la infraestructura y servicios Extrínsecos malos <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>7. Ecosistema</b>			
<b>Fragilidad</b> La fragilidad del lugar en degradación, desersión de especies, deslizamientos, extinción o reducción de especies es: Muy alta <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Riesgos por actividades</b> La presencia o incorporación de actividades turísticas en el ecosistema podría generar riesgos. Muy alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/> Sin riesgo <input type="checkbox"/>	<b>Reconocimientos</b> Reconocimientos ambientales que han sido otorgados al lugar Internacional (UNESCO, RAMSAR) <input type="checkbox"/> Nacional (SNAP) <input type="checkbox"/> Local (Área de conservación) <input checked="" type="checkbox"/> Sin reconocimiento <input type="checkbox"/>	<b>Estado de conservación</b> El estado de conservación actual del lugar es: Muy conservado <input type="checkbox"/> Moderadamente conservado <input checked="" type="checkbox"/> Poco conservado <input type="checkbox"/> Sin conservación <input type="checkbox"/>
<b>8. Aptitud turística</b>			
<b>Lugar apto para Construcción</b> sí <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		<b>Lugar apto para el manejo turístico</b> sí <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
La aptitud de construcción en el lugar con fines turísticos es: Muy alta <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>			
<b>9. Visitas</b>			
<b>Presencia de visitantes</b>			
Internacionales <input checked="" type="checkbox"/> Nacionales <input type="checkbox"/> Provinciales <input type="checkbox"/> Locales <input type="checkbox"/>			

**Anexo 12:** Listado de abreviatura

EMC	Evaluación multicriterio
REEA	Reserva ecológica El Ángel
GPS	Sistema de posicionamiento global
GAD	Gobierno autónomo descentralizado
SNAP	Sistema nacional de áreas protegidas del Ecuador
MAAE	Ministerio del Ambiente y Agua
DNB	Dirección nacional de biodiversidad
SIG	Sistemas de información geográfica
SECTUR	Secretaría de turismo de México
OMT	Organización mundial de turismo
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
PANE	Patrimonio de áreas naturales del estado
ONG	Organización no gubernamental
MINTUR	Ministerio de turismo